

BOLETIN
DEL
INSTITUTO ESPAÑOL
DE OCEANOGRAFIA

Pesca y utilización
del boquerón y de la sardina
en las costas de Málaga

POR

LUIS BELLÓN



MINISTERIO DE MARINA

MADRID

NUMEROS PUBLICADOS

- 1.—Olegario RODRÍGUEZ-MARTÍN y Ramón FERNÁNDEZ-CREHUET: «Apuntes para el estudio bionómico de la bahía de Santander».
- 2.—Miguel MASSUTI: «Estudio del plancton del puerto de Mahón en el curso de un año (1946)».
- 3.—Miguel MASSUTI y Miguel OLIVER: «Estudio de la biometría y biología de la sardina de Mahón (Balears), especialmente de su alimentación».
- 4.—Buenaventura ANDREU: «Algunos datos sobre la fecundidad de la sardina».
- 5.—Emma BARDÁN DE BELLÓN y Francisco DE P. NAVARRO: «La talla de la sardina en relación con el arte de pesca y con el sexo. Observaciones en Málaga (1940-1947)».
- 6.—Fernando LOZANO: «Notas sobre la biología y biometría de la parrocha o sardina joven de Vigo (*Sardina pilchardus*)».
- 7.—José M.^a NAVAZ: «Nueva contribución al estudio de la anchoa de la costa vasca».
- 8.—Antonio ARÉVALO: «Estudio de la variación en la composición química del jurel, *Trachurus trachurus* (L.)».
- 9.—Fernando LOZANO: «Relación de una campaña de pesca de arrastre en pareja en la costa del Sáhara Español, y noticia sobre los otros tipos de pescas allí practicados».
- 10.—Francisco DE P. NAVARRO: «Los Clupeidos y la Anchoa de las costas españolas en el invierno 1947-1948. Observaciones biométricas y biológicas de los Laboratorios Oceanográficos».
- 11.—José M.^a NAVAZ: «Estudio de la Ría de Pasajes en relación con su producción de moluscos comestibles (Con una carta bionómica)».
- 12.—Antonio FERNÁNDEZ DEL RIEGO: «Iniciación al estudio de la variación estacional del valor alimenticio de la sardina (*Sardina pilchardus* Walb.)».
- 13.—M.^a Jesús DEL VAL y M.^a Dolores GARCÍA-PINEDA: «Ensayos de algas marinas industriales».
- 14.—Francisco POGGIO y María MARTÍN-RETORTILLO: «Espectro de absorción de los aceites de oliva en la zona ultravioleta».
- 15.—Miguel OLIVER: «Contribución al estudio de la biometría y biología de la faneca, *Gadus luscus* (L.)».
- 16.—Juan Antonio SAMALEA: «Exploración del «Banco del Xauen», accidente topográfico descubierto frente al Peñón de Vélez de la Gomera».

(Sigue en tercera página de la cubierta.)

*To the Library, P.O. F. I.
Honolulu.*

The Author

Boletín del Instituto Español de Oceanografía

N.º 30 — 25 de marzo de 1950

Pesca y utilización del boquerón y de la sardina en las costas de Málaga

POR

LUIS BELLÓN

Director del Laboratorio Oceanográfico de Málaga,
Vocal del INSTITUTO DE ESTUDIOS MALAGUEÑOS
(Consejo Superior de Investigaciones Científicas)

(Con 56 figuras y XIII láminas)

(Publicado por el INSTITUTO DE ESTUDIOS MALAGUEÑOS, del Consejo
Superior de Investigaciones Científicas, Memoria 1.ª, Málaga, 1950)

Pesca y utilización del populón
y de la sardina en las costas de Málaga

Digitized by the Internet Archive
in 2025

PREFACIO

El Director General del Instituto Español de Oceanografía, Excmo. Sr. Almirante Don Rafael GARCÍA RODRÍGUEZ, nos encargó a principios de 1947 el estudio técnico de los Clupéidos y Engráulidos más importantes de la región malagueña (Sardina y Boquerón), como parte integrante de un «Programa preliminar de los trabajos de la Conferencia de Expertos sobre la Sardina y otros Clupéidos», que había de celebrarse en Biarritz, con carácter internacional, bajo el patrocinio del *Conseil permanent international pour l'Exploration de la Mer*, prestigioso organismo que, desde hace muchos años, coordina las investigaciones científicas marinas realizadas por los países más cultos de Europa. El «Programa» aludido comprendía, entre otros, los extremos siguientes: a) Época y lugares de pesca; b) Métodos de pesca, artes, embarcaciones, técnica de la pesca; c) Utilización de los productos de la pesca; y d) Estadísticas de producción. Todos estos temas, de tanto interés técnico y económico, serán tratados sucesivamente en este trabajo, después de exponer algunas consideraciones generales, con el deseo de colaborar, siquiera sea modestamente, en las tareas del *Conseil* (al que ya hemos presentado una Nota-resumen de nuestra labor) y de divulgar la riqueza pesquera de las costas malagueñas.

Enterado de nuestros planes Don Baltasar PEÑA HINOJOSA, Presidente del INSTITUTO DE ESTUDIOS MALAGUEÑOS y de la Excma. Diputación Provincial de Málaga; seducido el ferviente malagueñismo de tan excelente amigo por lo típico de los temas tratados,—los clásicos boquerones, las jábegas milenarias, los sardinales dando al viento sus velas latinas,—y deseoso siempre, como tiene bien demostrado, de favorecer la difusión de cuantos trabajos e investigaciones científicas o lite-

rarias se refieren a esta privilegiada tierra andaluza, nos ofreció generosamente su ayuda para que nuestra Memoria formara parte de las publicaciones del INSTITUTO DE ESTUDIOS MALAGUEÑOS que, incluido en el «Patronato José María Cuadrado», forma parte del prestigioso *Consejo Superior de Investigaciones Científicas*. Aceptada por el Pleno del INSTITUTO la propuesta de su Presidente, que apoyaron cordialmente varios distinguidos compañeros, miembros, como nosotros, de la nueva Entidad malacitana, han sido vencidas las dificultades materiales para la impresión de este trabajo gracias a la generosidad de la Excma. Diputación Provincial de Málaga y del Instituto Español de Oceanografía. A unas y otras, personas y corporaciones, nos complacemos en manifestar desde aquí nuestro profundo agradecimiento.

Las alusiones a la pesca del boquerón y de la sardina, a las jábegas y a los sardinales, a los boquerones fritos y a los apetitosos *espetones* de sardina son frecuentes en multitud de publicaciones, artículos de prensa y obras en verso originales de malagueños o forasteros que han lucido en ellos sus galas de buenos escritores, pero sin entrar, naturalmente, en detalles de gran interés, muy buscados por las personas estudiosas, referentes a la descripción minuciosa de las artes empleadas, de la estructura de las embarcaciones que las usan o de los procedimientos industriales de conservación de la pesca obtenida. La presente obra, por su índole y por carencia en el autor de tan brillantes cualidades literarias, enfoca el problema desde un punto de vista menos poético, aunque más técnico, y procura presentarlo sencillamente, como un documental que refleje y divulgue, con el mayor detalle y exactitud posibles, los diversos aspectos actuales de una industria muy importante de esta Málaga entrañable, maravilloso rincón de España y del mundo, donde van transcurriendo, suavemente, los mejores años de nuestra vida.

CAPÍTULO I

Consideraciones generales sobre la pesca del boquerón y de la sardina

Los problemas pesqueros de la costa Sur de España, tan íntimamente relacionados con la Biología marina y sus investigaciones, nos atañen muy directamente por estar ubicado en ella el Laboratorio Oceanográfico de Málaga, confiado desde hace muchos años a nuestros cuidados.

La tradición pesquera de Málaga es varias veces milenaria, remontándose su origen a la época de los primitivos iberos: su nombre mismo se deriva, según ciertos filólogos, de *malach*, palabra fenicia que significa *condimento de sal* o *salazón*, por ser famosos en todo el Mediterráneo los escabeches de pescado que se preparaban en las playas de este antiquísimo y rico emporio (1). Igual abolengo piscatorio tiene la palabra *Perchel*, denominación del barrio malagueño más típico y popular, cuyo significado es: «aparejo de pesca consistente en uno o varios palos dispuestos para colgar las redes» y «lugar en que se colocan».

En diversos lugares de la provincia, como en la finca «Gualdmina», cerca de San Pedro de Alcántara; por debajo del «Hotel La Roca», de Torremolinos, y, sobre todo, en la villa romana de Torrox, en las inmediaciones del faro, se han encontrado «pilas salsarias» análogas a las usadas actualmente para preparar salazones: son recipientes de cemento romano, de unos 2 por 3 metros de superficie y uno de profundidad en el momento presente (debieron ser más profundos, pues los muretes han perdido altura), con los ángulos interiores redondeados (2).

La industria de conservas de pescado era tan importante en el Sur de España que muchos autores griegos y romanos alaban sin tasa el *gáron* o *liquamen*, especie de salsa o condimento hecho con atún y especies afines, semejante a los aperitivos actuales, tales como la pasta de anchoas, que se producía en nuestras costas. En Cádiz y en otras ciudades desaparecidas de

(1) F. GUILLÉN ROBLES. — «Historia de Málaga y su provincia», pág. 15. Málaga, Imp. Rubio y Cano, 1873.

(2) Simeón GIMÉNEZ REYNA. — «Memoria arqueológica de la provincia de Málaga hasta 1946». Minist. Educ. Nacional, Comisaría Gen. Excav. Arqueol., Informes y Mem. n.º 12, 116 págs., 17 figs., LXI láms., Madrid, 1946.

su provincia (Baissipo, Bailon, Mellaria, Carteia); en Málaga, Sexi (Almuñécar ?), Abdera (Adra), Baria (entre Almería y Cartagena), Carthago Nova (Cartagena) y en muchos lugares del Algarbe se han encontrado restos de fábricas de salazones de las épocas púnica y romana, y hasta se conoce el nombre de un tal P. CLODIUS ATHENIUS, *negotians salsarius*, que en siglo I representaba en Roma las salazones de Málaga (1).

No ha decaído en los tiempos modernos la importancia de la pesca malagueña y suficientes pruebas de ello encontrará el lector en las páginas que siguen. Las noticias descriptivas que nos han servido para redactarlas proceden, principalmente, de nuestras numerosas y prolijas conversaciones con los pescadores y calafates de las renombradas playas de la Malagueta y de El Palo; sus nobilísimos oficios, colocados por la Hagiografía cristiana bajo patronatos tan excelsos como el de Pedro, el Apóstol, y el de José, el Patriarca, los hacen dignos de toda nuestra fervorosa simpatía. No hemos acudido, apenas, a la letra impresa para buscar descripciones ni detalles curiosos; y desdeñando la posible y resobada erudición libresca, de segunda mano, nuestras preferencias se han inclinado a capturar el dato vivo, a recoger la información directa y a oír la charla graciosa y espontánea, de confusa prosodia e ilación enrevesada, de los *marengos* y obreros de las fábricas de conservas, cuya natural cortedad fué preciso vencer, en alguna ocasión, con unas copas de buen vino y unos sabrosos espetones de sardina, fraternalmente compartidos en cualquier típico merendero.

Las cifras utilizadas en nuestros gráficos y cuadros numéricos las hemos obtenido, en primer lugar, de las Estadísticas anuales que publica la Dirección General de Pesca Marítima (2), en las cuales se expresa, de una parte, el peso y valor totales de la pesca por regiones, puertos y meses, y, de otra, el peso y el valor de cada especie en las diversas regiones y meses, sin indicar los puertos; y, en segundo término, de las fichas decenales por distritos, más detalladas, correspondientes a la provincia marítima de Málaga, que nos han sido amablemente facilitadas en la Comandancia Militar de Marina de su Capital (3). No nos ha sido posible consultar los datos decenales de otras provincias marítimas limítrofes, que hubieran sido útiles para establecer algunas comparaciones.

* * *

(1) Antonio GARCÍA BELLIDO. — «La industria pesquera y conservera española en la antigüedad. — Investigación y Progreso». Año XIII, n.º 1-2, páginas 1-8, 5 figs., Madrid, Enero-Febrero 1942.

(2) MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO. — Dirección General de Pesca Marítima. — «Estadística de Pesca, años 1940 a 1944», BOLAÑOS Y AGUILAR, S. L., s. a. (1941, 1942, 1943, 1944 y 1945).

(3) Nos complacemos en dar las gracias desde aquí a nuestro buen amigo Don Gabriel PIERAS, Oficial encargado del Negociado de Pesca, que en todo momento ha facilitado nuestra labor.

El litoral meridional de España está dividido en dos Regiones pesqueras: la *Sur-Atlántica*, que comprende desde la frontera con Portugal (desembocadura del río Guadiana) hasta Torre Guadalmesí (Estrecho de Gibraltar), y la *Sur-Mediterránea*, que se extiende desde Torre Guadalmesí hasta Cabo de Gata y engloba las plazas marroquíes de soberanía Ceuta y Melilla.

Dentro de esta última Región se encuentran, por tanto, las Provincias Marítimas de Algeciras, Málaga y Almería. La de Málaga, que es la de mayor interés para nuestro objeto, comprende desde la desembocadura del río Guadiaro (límite entre las provincias de Cádiz y Málaga) hasta la Cala de Cambriles (provincia de Granada) y está dividida, de Poniente a Levante, en los siguientes Distritos: Estepona, Marbella, Fuengirola, Málaga, Vélez-Málaga y Motril (Fig. 1.^a). De todos ellos se reciben en la Capital datos decenales del peso y valor de las diversas especies *desembarcadas*, a que antes hemos aludido, utilizados por nosotros para nuestros gráficos y cuadros numéricos, que revelan la importancia pesquera de la zona malagueña. Sin embargo, por la organización de este servicio, las fichas decenales no acusan exactamente la elevada cuantía que corresponde a la provincia, ya que las cifras consignadas se refieren al lugar de *desembarco* y no a las *zonas de pesca*, apareciendo por ello (y más adelante insistiremos sobre el tema) la Provincia de Algeciras como más rica que la de Málaga, en lo que afecta a algunas especies, cuando es sabido de todos que el banco más abundante y permanente está frente a Estepona (Placer de las Bóvedas), donde acuden a pescar embarcaciones de lugares distantes (como Barbate, situado al W. del Estrecho, en la Región Sur-Atlántica) en cuyas estadísticas locales figuran luego peces que en realidad han vivido en la provincia malagueña.



Fig. 1.—Provincia marítima de Málaga y sus distritos.

A continuación indicamos algunos datos generales relativos al boquerón y a la sardina.

1. — BOQUERÓN

El Boquerón (*Engraulis encrasicolus* (L.)), llamado también *bocarte* y *anchoa* en otras regiones de España (Lám. I, fig. 1), pertenece a la familia de los *Engráulidos* (1), de la que es tipo. Es una de las especies de mayor rendimiento e importancia económica de España, pues según los datos estadísticos oficiales de 1944, publicados por la Dirección General de Pesca Marítima, últimos de que disponemos, la cantidad capturada en nuestro litoral ascendió a 32.029.800 kilos, o sea al 6,65 % de la cifra total (481.630.900 kilos) alcanzada por la pesca de toda clase de peces, moluscos y crustáceos. Sólo aventajan al boquerón la sardina (*Sardina pilchardus* WALB.), el jurel (*Trachurus trachurus* L.) y la pescadilla (*Merlucius merlucius* L., joven), que suponen, respectivamente, el 26,01 %, el 10,26 % y el 8,24 % de la pesca total. Otras clases de peces muy importantes y muy apreciadas, como la merluza o pescada (*Merlucius merlucius* L., adulta) se pescaron en cantidad bastante menor (3,61 % del total).

La Región pesquera española más abundante en boquerón fué, en 1944, la Cantábrica (desde el río Eo al río Bidasoa), con 15.808,3 toneladas capturadas (49,36 % del peso total), seguida inmediatamente por la Sur-Mediterránea, con 6.586,2 toneladas, que es la más interesante para nosotros por estar Málaga en su centro; en orden decreciente siguen las regiones Noroeste (desde el río Miño al río Eo) y Sur-Atlántica. Esta gradación parece un fenómeno constante, según se puede apreciar en el cuadro si-

(1) La familia de los *Engráulidos* se incluye en los *Teleostomos Teleósteos Abdominales* (es decir, en aquellos peces que poseen un solo par de aberturas branquiales o agallas; la cola homocerca o de lóbulos simétricos; el cuerpo también simétrico, con los ojos colocados cada uno en el flanco respectivo, y las aletas ventrales implantadas más atrás que las pectorales) y se caracteriza científicamente por carecer de aleta adiposa; tener una sola aleta dorsal colocada hacia el centro del perfil del dorso; aletas pectorales insertas en la parte más baja de los flancos; mandíbulas con dientes; membranas branquiostegas (o sea las que cierran por abajo las agallas) confluentes en la línea media de la garganta; boca grande, ínfera, muy hendida hasta sobrepasar el borde posterior de los ojos, situada bajo un rostro u hocico algo prolongado; y borde del abdomen no cortante, redondeado.

El boquerón es muy afín a la sardina, a la que se parece por la forma y situación de sus aletas, escamas caedizas y color plateado; difiere por tener el cuerpo más largo en proporción con la altura, más esbelto, menos comprimido lateralmente, la superficie ventral redondeada, no cortante, y el gran tamaño de la boca, que le ha dado nombre. Vive en bancos de miles y miles de individuos, cerca de las costas (vida *pelágica* o *nectónica*), alimentándose de seres marinos pequeños, flotantes (*plancton*); la puesta se verifica en nuestras costas de Abril a Septiembre; los huevecillos no son esféricos, sino ovales, de 1,5 mm. de longitud; la larva crece rápidamente y alcanza en un año, o pocos meses más, el tamaño adulto.

guiente, del que se excluyen las demás regiones por su escasa productividad.

AÑOS	Región Cantábrica	Región Nor-Oeste	Región Sur-Atlántica	Región Sur-Mediterránea	TOTAL DE ESPAÑA
	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS
1940	22.726,1	3.483,0	526,9	4.444,0	32.988,5
1941	22.448,7	3.052,3	1.118,0	4.350,3	32.058,2
1942	22.971,3	5.391,2	196,6	4.972,4	34.826,4
1943	11.416,9	7.121,3	444,7	3.571,4	23.993,1
1944	15.808,3	5.161,7	1.832,4	6.586,2	32.029,8

Todos los años indicados ocupa la Región Sur-Mediterránea el segundo lugar, salvo en 1943, en que es también superada por la Noroeste y desciende al tercer puesto. La producción de la otra Región meridional de España, la Sur-Atlántica, es siempre notablemente inferior, especialmente en 1942.

La situación del Laboratorio Oceanográfico de Málaga es, pues, muy favorable para el estudio del famoso boquerón, cuyo nombre aparece siempre asociado al de la capital malagueña como típico y característico de ella, hasta el punto de que la gente llama a la ciudad la *tierra de los boquerones* (1). A trueque de caer en desgracia de los malagueñistas rabiosos, hemos de consignar que tal primacía no está completamente justificada, al menos en los tiempos presentes, como veremos al tratar de la sardina, especie que aventaja a todas en importancia económica; pero, no obstante los datos de la fría estadística, la popularidad del boquerón malagueño es evidente y perdurable, acaso por haber sido durante muchos años el plato fuerte en la alimentación de las clases modestas y por la habilidad con que saben freirlo en sabrosos manojos.

2. — SARDINA

La Sardina (*Sardina pilchardus* WALB.) pertenece a la familia de los *Clupéidos* (2) y es la especie de mayor importancia

(1) Un malagueño muy popular, Don José MENA, Pepe MENA para todos, lleno de buen humor y de auténtico cariño hacia su patria chica, ha fundado, entre burlas y veras, una donosa «Orden del Boquerón de Plata», concedida ya a muchas distinguidas personalidades, entre las que figuran algunas testas coronadas.

(2) La familia de los *Clupéidos* corresponde a los *Teleostomos Teleósteos Abdominales*, y es muy parecida a la de los *Engráulidos*, poseyendo sus

pesquera de España (Lám. I, fig. 2): las cantidades que de ella se capturan por todo el litoral superan, en mucho, a las de otros peces que también abundan en nuestras aguas marinas. Así, según los datos estadísticos oficiales de 1944, la sardina adulta y la joven (*parrocha*) capturada ascendió a 125.261.700 kilos, o sea el 26,01 % de la pesca total de nuestra Patria.

Este fenómeno de la superabundancia o predominio de la sardina se repite, casi sin excepción, en todas las regiones españolas y, por lo tanto, en la meridional que a nosotros directamente nos atañe. La Sur-Mediterránea es, cuantitativamente, la más importante de las dos en que se divide nuestra costa meridional, como fácilmente se aprecia en el Cuadro siguiente:

AÑOS	Región Sur-Mediterránea	Región Sur-Atlántica	TOTAL DE ESPAÑA
	TONELADAS	TONELADAS	TONELADAS
1940	14.900,8	18.844,4	113.074,6
1941	22.912,2	15.699,2	83.991,7
1942	24.565,6	10.393,1	101.342,1
1943	17.617,0	10.665,0	93.408,9
1944	22.025,1	9.562,6	125.261,7

Comparando estas cifras se observa que únicamente en 1940 la cantidad de sardina fué inferior en la región Sur-Mediterránea a la obtenida en la Sur-Atlántica, superándola de modo notable en todos los demás años hasta sobrepasar el duplo en 1944. Normalmente, la región más productiva de España es la Nor-Oeste (60.115.300 kilos en 1944, equivalentes al 47,99 % de la producción sardínera nacional), seguida inmediatamente por la Sur-Mediterránea (17,58 % del total en 1944); pero, en alguna ocasión, como en 1941, esta última ha alcanzado la primacía con sus 22.912,2 toneladas (27,3 % de la pesca total), consiguiendo aventajar a la Noroeste, que sólo produjo 19.666,3 toneladas.

mismos caracteres científicos, antes indicados, excepto los relativos a la boca y a la línea media del abdomen: la primera es de tamaño mediano, terminal, y la segunda cortante y más o menos aserrada.

La sardina es un pez *pelágico* o *nectónico* que vive en inmensas bandadas cerca de la superficie del mar, acercándose más o menos a la costa. Se alimenta de pequeños seres marinos flotantes o sea del llamado *plancton*; la puesta tiene lugar en invierno, siendo los huevecillos esféricos y de un milímetro, aproximadamente, de diámetro; la larva crece de prisa y en nuestros mares llega a la edad adulta en un año o poco más; puede alcanzar la sardina una talla de 25 cm. Su biología y biometría se van conociendo con bastante detalle, y son objeto de numerosas e incesantes investigaciones en muchos países, figurando el Laboratorio Oceanográfico de Málaga entre los que más asiduamente se dedican a esta clase de trabajos.

Por tanto, la situación del Laboratorio de Málaga, tan importante, como hemos visto, para el estudio del boquerón, puede considerarse también privilegiada para realizar investigaciones sardineras, si bien hay un aspecto importantísimo, el de la conserva de sardina, cuyo mayor desarrollo radica en la zona Sur-Atlántica por estar en ella las más y mejores fábricas del litoral meridional español. Esta consideración nos movió a proponer a nuestros Jefes que las observaciones objeto de este trabajo se extendieran a Huelva, Isla Cristina y Ayamonte, propósito que no se ha podido realizar en esta ocasión, pero que es indispensable, a nuestro juicio, para conocer a fondo la industrialización de la sardina y el funcionamiento de los mayores artes de pesca de la costa Sur de España.

CAPÍTULO II

Lugares y épocas de pesca

Los pescadores de la Provincia Marítima de Málaga consideran divididas en varias zonas las profundidades marinas que explotan con sus artes. Según ellos, existe una especie de barrera montañosa submarina, bordeando toda la costa, llamada *restinga*, que sigue exactamente el veril o isóbata de 85 brazas (algo más de 140 metros) (1); la zona situada entre la *restinga* y la isóbata de 400 brazas (666 metros) es llamada *canto*. El fundamento auténtico de estas denominaciones un tanto arbitrarias, y especialmente de la última, debe corresponder a la observación vulgar de lo que técnicamente se llama borde del *zócalo* o *plataforma continental* y al talud, más acusado, que le continúa hacia las grandes profundidades. La zona comprendida entre la costa y la *restinga*, o sea entre los 0 y los 140 metros de profundidad, se llama *por tierra de restinga*, y la parte situada entre ésta y la alta mar se conoce con el nombre de *por fuera de restinga*.

La pesca del boquerón y de la sardina se ejerce *por tierra de restinga*, es decir, sobre fondos hasta de unos 40 metros, y desde menos de una milla de distancia hacia la orilla, en el caso obligado de las *jábegas*, artes que se arrastran desde tierra; y desde la costa a la *restinga* (140 m.) cuando se trata de los *sardinales* y de las *traíñas*. *Por fuera de restinga* trabajan otros artes que ahora no nos interesan, como son los de arrastre y los palangres (*de esparto*, hasta 500 m.; *del canto*, de 500 a 700; y *foneras*, de 700 m. en adelante).

Toda la costa de la provincia de Málaga es campo apropiado para la pesca del boquerón y de la sardina, o sea que no hay lugares o zonas limitadas o especiales para su ejercicio. Las playas se extienden casi sin interrupción por todo su litoral y cualquiera de ellas es buena para trabajar con las *jábegas*, aunque éstas actúan con más frecuencia, como es lógico, cerca de los núcleos de población; los *sardinales* y las *traíñas* pueden

(1) Alvaro de MIRANDA. — «La pesca marítima en España en 1920. Costas Mediterráneas del Sur y Marruecos español». Boletín de Pesca, Enero-Abril de 1923, Madrid, 1923.

pescar, igualmente, en cualquier paraje. Hay, sin embargo, una zona al parecer privilegiada, a la que antes hemos aludido: se trata del *Banco del Calminillo*, o *Placer de las Bóvedas*, o de *Estepona*, que con todos estos nombres se conoce, situado a unas 6,5 millas al E. del pueblo citado y a 3 millas al S. de la Torre de los Baños, que el *Derrotero* (1) describe así: «Es alomado, tiene una extensión de una milla de E. a W. y 800 m. de N. a S. y con 20 a 30 m. de agua encima»...«Desde dicho banco la profundidad aumenta progresivamente hacia fuera, en términos de cogerse 159 m. de agua a 2 millas al S.; 167 a 1,5 millas al SE.; 134 a 2 millas al SW. y luego de 30 a 36 m. sobre arena y conchuela en dirección al ENE. y paralelamente a la costa, hasta el meridiano de Marbella»...«en opinión de prácticos y pescadores existe un agudísimo cabezo con sólo 15 m. de agua encima entre los 20 y 21 m. de profundidad. Desde el cabezo de 20 m., que viene a estar a 3,5 millas al $191^{\circ} 15'$ de la Torre de las Bóvedas, se marca la Torre de los Baños a $348^{\circ} 45'$, y la del Patrón, a 286° ».

Este Banco de Estepona es el lugar preferido por los pescadores de la costa malagueña y de la zona del Estrecho de Gibraltar, siendo proverbial su riqueza en sardina y boquerón. Las razones científicas de esta abundancia, al parecer indudable, empezarán a conocerse ahora gracias a las investigaciones que ha iniciado en Febrero de 1948 el Guardacostas «Xauen», barco bien conocido en el mundo científico por sus trabajos anteriores a nuestra guerra civil, y nuevamente adscrito al Instituto Español de Oceanografía para el estudio del Estrecho de Gibraltar y zonas próximas, teniendo como base el Laboratorio de Málaga (2). Este buque oceanográfico, especialmente equipado, permitirá continuar el estudio sistemático, tan felizmente comenzado, de las características físicas, químicas y biológicas de las aguas, tan ricas en pescado, de la zona situada entre Marbella y Estepona.

A priori se podía suponer en ella la abundancia de *plankton*, o conjunto de seres diminutos que nutren al boquerón y a la sardina, y esta suposición se ha visto plenamente confirmada desde los primeros ensayos, demostrando la necesidad e interés de realizar los estudios cualitativos y cuantitativos consiguientes, así como los referentes a la salinidad, oxígeno y fosfatos disueltos, pH, temperaturas, corrientes, etc.

(1) «Derrotero del Mediterráneo, redactado por la Sección de Hidrografía»... Tomo I, pág. 154, Octava Edic., Madrid., Impr. de Nicolás MOYA, 1920.

(2) En los primeros trabajos de Biología marina realizados en el Banco de Estepona, en Febrero de 1948, a bordo del «Xauen», han tomado parte los señores NAVARRO (Subdirector del Instituto Español de Oceanografía), RODRÍGUEZ, DIEZ y el autor de estas líneas. El Comandante del barco, Teniente de Navío, Sr. SAMALEA; los Oficiales, Sres. BIENVENIDO y GARCÍA DE UZURIAGA, y toda la dotación han cooperado con el mayor entusiasmo y de modo infatigable en las tareas que nos fueron encomendadas.

Los fondos se han revelado también como muy ricos en toda clase de seres *bentónicos*, es decir que viven sobre el suelo submarino o fijos en él, tanto animales como vegetales.

Era seguro para nosotros, aleccionados debidamente por nuestra condición de especialistas en Algología, que las aguas próximas a Estepona y a Marbella poseían características especiales, como lo demostró el hallazgo en ellas, en 1913, por una embarcación del Laboratorio malagueño, del *habitat* de un alga interesante y de bastante tamaño, *Cystoseira concatenata* AG., llamada vulgarmente *jopillo* por nuestros pescadores, que no se conocía arraigada en ningún lugar del Mediterráneo ni aún del Atlántico, en los que es frecuente hallarla flotante o arrojada a la costa. Frente al río Verde, al largo de Marbella, en una docena de metros de profundidad, formaba verdaderas praderas submarinas (1). Posteriormente, en 1934, se ha encontrado también arraigada en la ría de Pontevedra o sea en aguas atlánticas (2), lo que reforzaba nuestra opinión apriorística acerca de las cualidades peculiares poseídas por la zona de costa malagueña de que hablamos, acusadas por un tan sensible reactivo biológico como lo es *Cystoseira concatenata*.

Nuestras presunciones han sido confirmadas por las Algas propias del Atlántico (Laminariáceas de los géneros *Saccorhiza* y *Laminaria*), no citadas en nuestra costa Sur mediterránea, halladas ahora en los dragados efectuados por el «Xauen». El descubrimiento de estas especies es de gran interés científico y le dedicaremos un trabajo especial.

Otro lugar muy concurrido actualmente por los pescadores es la zona de Benajárfé, situada a una docena de millas al Este de Málaga. Vistas de noche, desde la ciudad, las numerosas luces con que pescan las traíñas en este paraje, y en otros más próximos, parecen formar una gran avenida, espléndidamente iluminada, de muy bello efecto.

En resumen: *el boquerón y la sardina se pescan en toda la Provincia marítima de Málaga, pero los lugares preferidos son el Banco de las Bóvedas, entre Estepona y Marbella, y las cercanías de Málaga y Benajárfé.*

Del mismo modo que no existe limitación en el espacio para la pesca del boquerón y de la sardina malagueños, tampoco la hay en el tiempo, es decir que en todas las épocas del año se capturan tan estimados peces, los cuales nunca abandonan ni se alejan considerablemente de estas costas.

Con los datos numéricos, mensuales, relativos al boquerón, que se insertan más adelante (Capítulo V), hemos trazado una

(1) C. SAUVAGEAU. — *A propos des Cystoseira de Banyuls et de Guéthary Supplement*. Bulletin Soc. Biol. d'Arcachon, 17.^e année, pp. 7, 36, 38 y 39. Bordeaux, 1920.

(2) F. MIRANDA. — «Materiales para una Flora marina de las Rías bajas gallegas». Bol. Soc. Esp. Nat., T. XXXIV, n.º 2-3, pp. 165-180, 6 figs., 1 lámina, Madrid, 1934.

gráfica (Fig. 2) en la que se indican las cantidades en kilogramos obtenidas en toda la Provincia marítima de Málaga en los años 1940-1943 y 1945-1946.

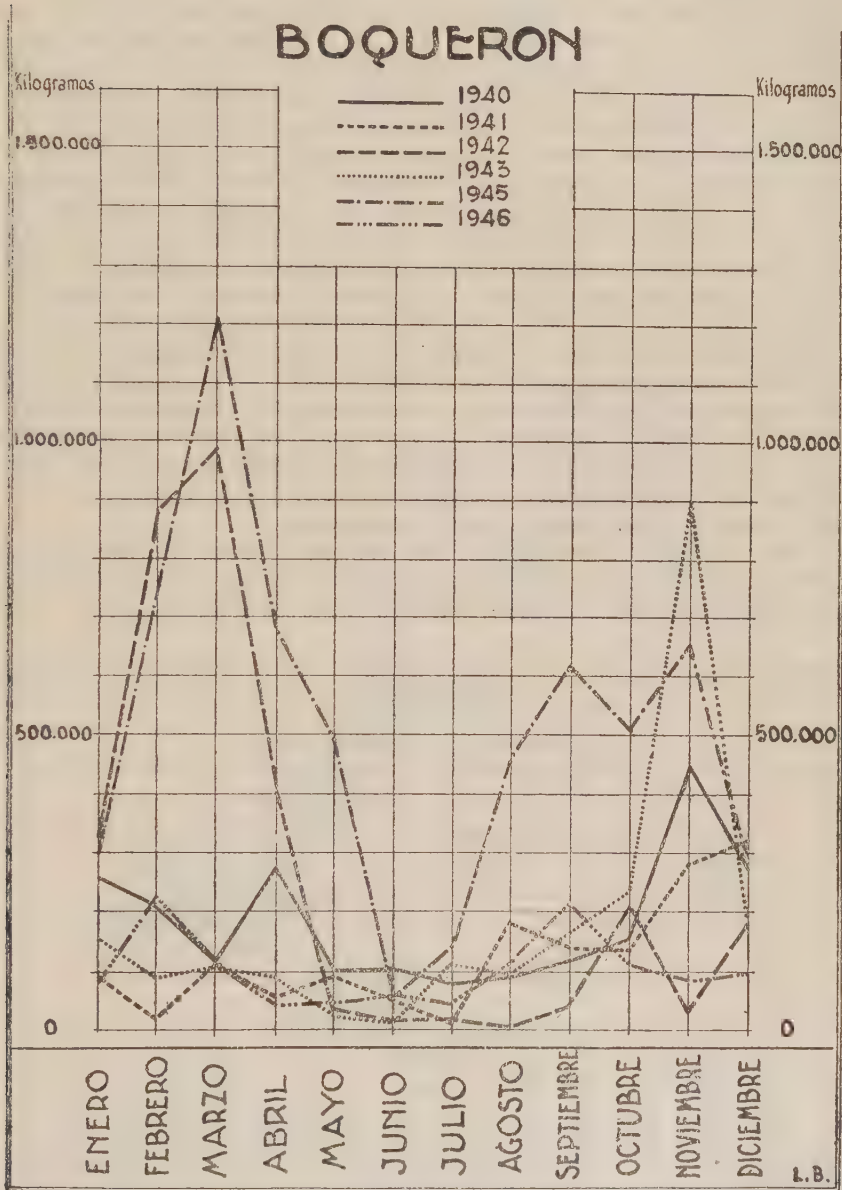


Fig. 2. - Provincia marítima de Málaga. - Peso del boquerón capturado, por meses, en los años indicados.

Observando el dibujo se advierte que en 1940 la cantidad de boquerón descende desde cerca de 300 toneladas en Enero a unas 120 en Marzo; vuelve a ascender en Abril y baja en Mayo, manteniéndose con valores cercanos a las 100 toneladas hasta Noviembre, en que alcanza el máximo, de unas 450. En 1941 la pesca fué, en general, menor, con un máximo parcial, de casi 200 toneladas, en Agosto, y otro, absoluto, en Diciembre, con cerca de 350. En 1942 los pesos fueron mucho más elevados en el primer trimestre, con un máximo de casi 1.000 toneladas en Marzo; descienden mucho de Mayo a Agosto, y alcanzan máximos parciales, en Octubre y Diciembre, de unas 200 toneladas. En el año 1943 la pesca baja desde 150 toneladas en Enero al mínimo de Junio, aumentando después, hasta unas 230, en Octubre, y alcanzando en Noviembre el máximo de 900. El 1945 (faltan datos de 1944) sigue, en el primer semestre, una marcha muy parecida a la de 1942, con un máximo de 1.250 toneladas en Marzo, gran descenso en Junio, y subida considerable desde entonces hasta Septiembre, con más de 600, y Noviembre, con 650, bajando a la mitad de esta última cifra en Diciembre. Finalmente, en 1946, el boquerón, que alcanza en Febrero unas 250 toneladas, baja en los meses siguientes, se mantiene escaso desde Abril a Julio, y aumenta después ligeramente hasta el máximo, poco más de 200 toneladas, en Septiembre.

De los datos anteriores se deduce que la pesca del boquerón sufre bastantes oscilaciones mensuales y su rendimiento difiere considerablemente de unos años a otros. Parecen existir dos

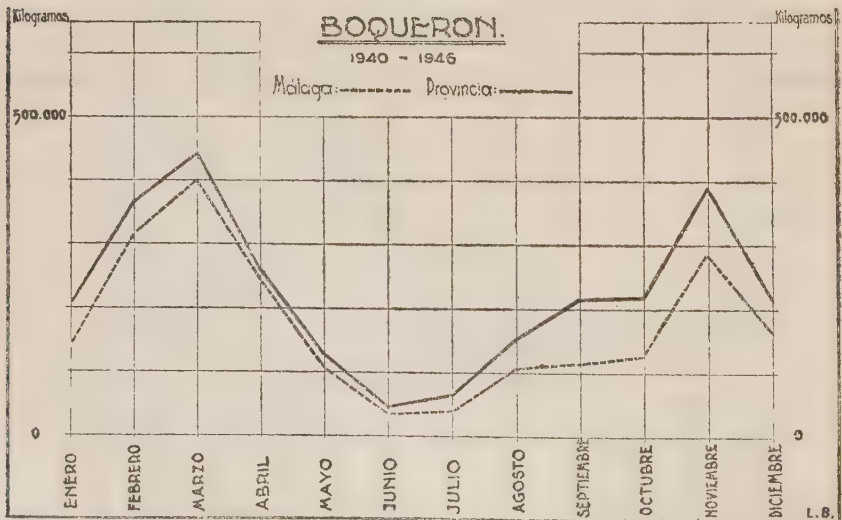


Fig. 3. — Promedios mensuales del boquerón capturado en los años 1940 a 1946. Línea llena: Provincia marítima de Málaga; línea de trazos: distrito de Málaga.

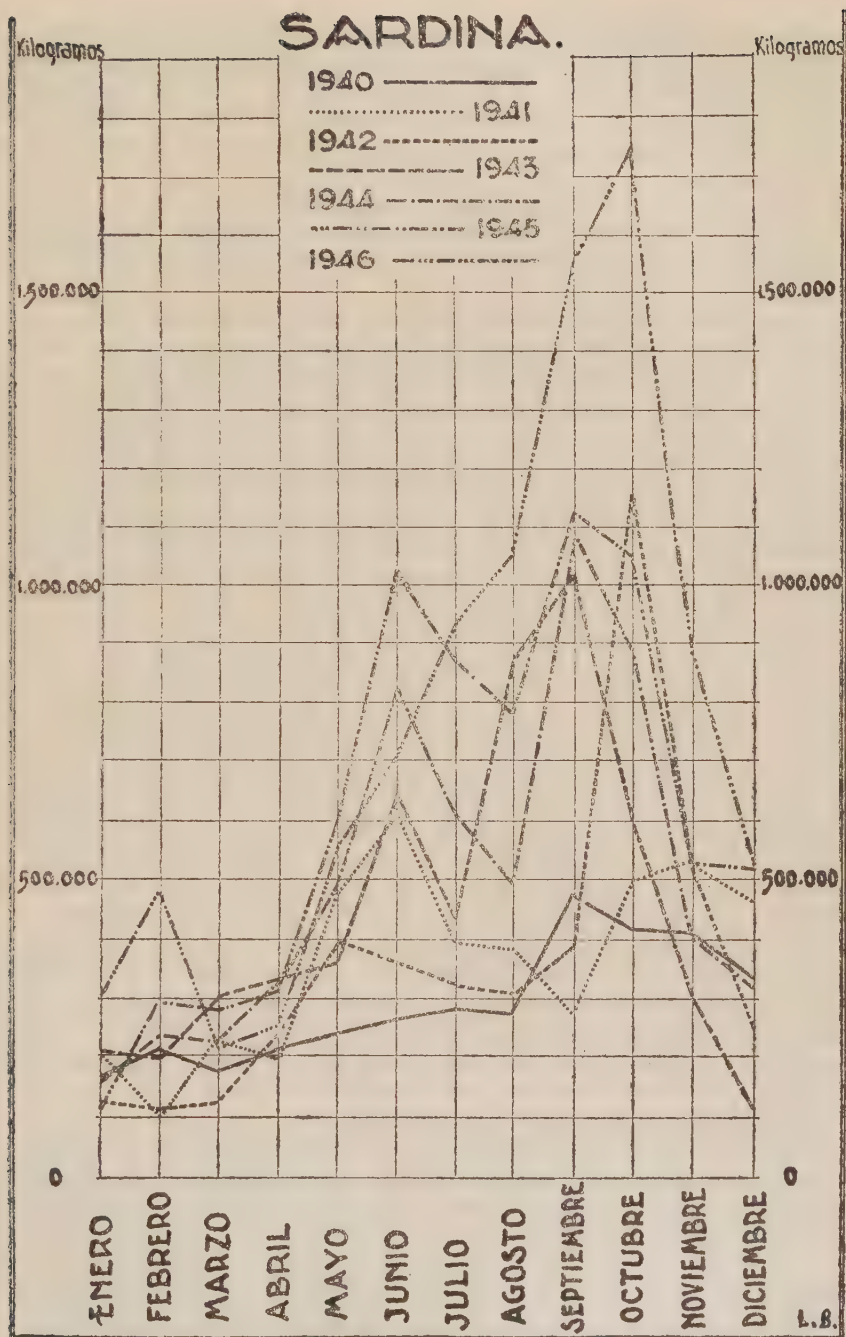


Fig. 4. — Provincia marítima de Málaga. — Peso de la sardina capturada, por meses, en los años indicados.

máximos: el de mayor importancia en Febrero-Marzo, y el menos acusado hacia Noviembre, separados por dos mínimos, correspondientes, uno, a Diciembre-Enero, y otro, más acentuado, a Junio-Julio. Estas oscilaciones se pueden apreciar fácilmente en la adjunta gráfica (Fig. 3) de los promedios mensuales de 1940-1946.

Con los datos mensuales de peso, relativos a la sardina en el período 1940-1946, en la Provincia marítima de Málaga, hemos dibujado otra gráfica (Fig. 4), que analizamos seguidamente.

En 1940 la cantidad de sardina se mantiene casi constante, alrededor de las 200 toneladas mensuales o poco más, desde Enero a Agosto; sube en Septiembre a cerca de las 500, manteniéndose los valores altos, aunque decrecientes, hasta fin de año. En 1941 la pesca oscila entre 100 y 200 toneladas en el primer cuatrimestre; asciende rápidamente al máximo, 600, en Junio; desciende, aunque menos que en invierno, de Julio a Septiembre; y vuelve a elevarse, alrededor de las 500, en el último trimestre. En 1942 el primer trimestre es de escaso rendimiento; asciende en el segundo hasta casi 400 toneladas en Mayo; baja a unas 300 en Julio-Agosto, iniciándose una subida importante en Septiembre, que culmina con casi 1.200 en Octubre; en los dos últimos meses la sardina baja a unas 500 y 230 toneladas. Las cifras de 1943, más elevadas que las de 1942 en el primer trimestre, ascienden a 600 toneladas en Junio; descienden en Julio y vuelven a aumentar en Agosto y Septiembre, donde superan las 1.000, para bajar rápida y continuamente hasta las 100, o así, de Diciembre. En 1944 las oscilaciones son análogas, sobrepasándose las 800 toneladas en Junio, descendiendo en Julio-Agosto, y alcanzando el máximo, 1.080, en Septiembre; bajan después rápidamente, hasta 300, en Diciembre. El 1945 sigue una marcha igual, pero con cantidades más elevadas; se repite el descenso de Julio-Agosto; alcanza el máximo, unas 1.100 toneladas, en Septiembre, y desciende a 500 en Diciembre. Diferentes son las variaciones de 1946, con valores altos, casi 500 toneladas, en Febrero; descenso en Marzo-Abril, y subida rápida y continua, sin mínimo alrededor de Julio, hasta la cifra máxima, 1.750 toneladas, en Octubre; después hay una baja acentuada hasta las 500 de Diciembre.

En resumen, se puede decir que la pesca de la sardina ofrece notables variaciones en el transcurso de los meses, y que su abundancia es muy variable de unos años a otros. La época de menos rendimiento corresponde a los meses de Enero a Abril, y la más abundante coincide con el final del verano y comienzo del otoño, de Agosto a Noviembre; entre ambas se suele intercalar un aumento considerable en el mes de Junio. Estas variaciones se observan más claramente en la gráfica dibujada con los promedios mensuales de los años 1940 a 1946 (Fig. 5), en la que se ha representado (como en la Fig. 3) con raya continua la producción

sardinera de toda la Provincia marítima de Málaga y con línea de trazos la correspondiente a la Capital, cuyos datos merecen más confianza.

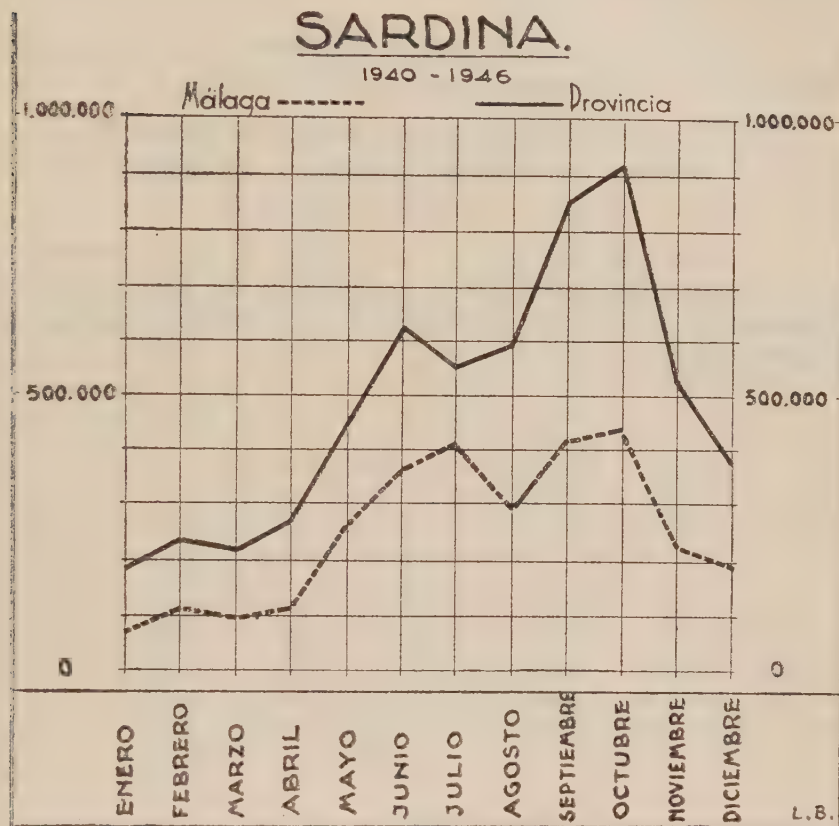


Fig. 5. — Promedios mensuales de la sardina capturada en los años 1940 a 1946. Línea llena: Provincia marítima de Málaga; línea de trazos: distrito de Málaga.

Comparando estos datos con los publicados por MIRANDA, relativos a la sardina de Isla Cristina (Huelva), en 1919 (1), se observan unas alternativas muy semejantes: también hubo allí un máximo parcial en Junio, un descenso en Julio-Agosto, y nueva subida después, que culmina en Octubre; la pesca descendió rápidamente en Noviembre y Diciembre.

Los datos que hemos estudiado abarcan siete años, de 1940 a 1946, y no parecen bastante numerosos para deducir reglas

(1) Alvaro de MIRANDA. — «Notas de Estadística». Bol. de Pesca, Abril-Junio de 1921, Madrid, 1921.

generales, en particular por las condiciones anormales (falta de combustibles y carburantes, redes, etc.) en que se ejerce la pesca desde la guerra civil española y la segunda mundial, pero acaso permitan afirmar, en resumen:

1.º — *El boquerón y la sardina se pueden pescar durante todo el año en la Provincia marítima de Málaga.*

2.º — *El boquerón se pesca con mayor abundancia a mediados de otoño y al final del invierno, correspondiendo la época de mayor escasez al período Junio-Julio.*

3.º — *La época de más rendimiento, para la sardina, coincide con el final del verano, y la de menos con el primer trimestre del año, siendo frecuente un aumento parcial hacia el mes de Junio.*

CAPÍTULO III

Métodos de pesca, artes, embarcaciones, técnica de la pesca

El boquerón y la sardina no se pescan más que con artes formados por redes. Estos obedecen, en general, a tres tipos fundamentales: unos rastrean por el fondo y recogen las especies que viven en él o en su proximidad inmediata; otros se mantienen entre dos aguas, comúnmente cerca de la superficie, y actúan pasivamente, oponiendo una barrera al paso de los peces que en ellos se enredan y enmallan; y, finalmente, otros forman un cerco alrededor de la bandada o cardumen de pescado y lo aprisionan al cerrarse o estrecharse la red. Los primeros son los artes llamados *de arrastre*; los segundos los *de deriva*; y los terceros los *cercos de jareta*.

En la pesca del boquerón y de la sardina, que se capturan indistintamente con los mismos artes en las costas de Málaga, las tres clases aludidas están representadas, respectivamente, por las *jábegas*, los *sardinales* y las *traíñas*, de los cuales trataremos a continuación, describiendo también las embarcaciones correspondientes y la técnica de su manejo.

1. — JÁBEGA

La *jábega* es un arte de arrastre de costa muy conocido, especialmente en el litoral gallego y en el andaluz, descrito multitud de veces, aunque, acaso, nunca tan detalladamente como ahora lo hacemos nosotros.

Consiste este arte en *dos bandas o pernadas* y *un copo*, de unos 325 metros de longitud total (1), de los cuales corresponden 154 a cada una de las primeras, por estar formadas de tres *cuerdas* o *betas* de 28,5 brazas (2), y 21 a la distancia que hay

(1) Para la descripción que sigue utilizamos las medidas exactas de la *jábega* «María», propiedad de su patrón Salvador PORTILLO, que trabaja actualmente en la playa de la Malagueta.

(2) Al preguntar a los pescadores por la longitud de estas *cuerdas* o trozos de *beta*, con las que arman el arte, responden que tienen 40 brazas, pero en realidad sólo alcanzan 51 o 52 metros de longitud.

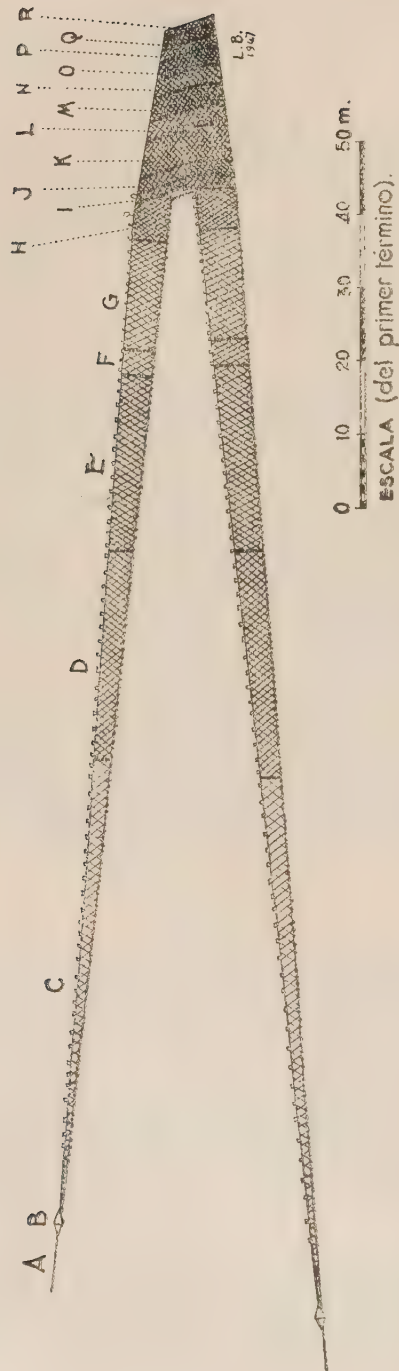


Fig. 6. - Esquema, en perspectiva, de un arte de jábega. - A: beta de arrastre; B: calonera; C: alar o claro; D: rigal; E: cazarete; F: contralcanela; G: alcanela; H: batidero; I: tallos de gola; J: caja 8; K: caja 7; L: caja 6; M: caja 6 de 13 pasadas en 20 cm.; N: caja 6 de 14 id. id.; O: caja 6 de 16 id. id.; P: caja 6 de 17 id. id.; Q: contracorona; R: capirote o corona. (La escala sólo es válida en el primer termino del esquema; el tamaño de las mallas está muy ampliado y no guarda relación con la escala).

desde la boca a los cogujones o *cujones* del último. Las pernadas terminan en las *caloneras* y desde éstas hasta la boca del copo se distinguen seis partes, llamadas: *alares* o *claros*, *rigales*, *cazarettes*, *contralcanelas*, *alcanelas* y *tramoyas* o *batiaderos*, cuyas mallas van disminuyendo desde 26-27 cm. el lado del cuadrado hasta 6,5 cm. En el copo también hay diversas partes, designadas, desde la boca hacia el fondo, con los nombres de: *tallos de gola*, *caja 8*, *caja 7*, *caja 6* (que comprende varios paños de red cada vez más espesa), *contracorona* y *corona*, *coronel* o *capirote*, menguando sus mallas desde 41 mm. a 6 mm. La red va sujeta a una relinga superior con corchos y a otra inferior lastrada con bolas de barro cocido. (Fig. 6).

Describiremos estas diversas partes empezando por las *caloneras* (Fig. 7. A, B, C, G). formadas por un rombo de cabo o beta gruesa llamado *cabestrera* (A, B, G), cuya diagonal mayor tiene unos 2,5 metros de longitud; la diagonal menor es una pieza cilíndrica de madera, de medio metro, aproximadamente, de longitud, el *calón* (C), cuyos extremos se introducen entre los cordones del cabo o *cabestrera*, al que quedan sujetos por medio de unas ligadas; un extremo de la *cabestrera* termina en una gaza (A) para amarrar la beta de arrastre del arte, y en el ángulo opuesto se anuda el comienzo de la red (G); cerca del *calón* se coloca un *boyarín* (D) de corcho, para que la *calonera* se mantenga vertical y no dé vueltas; entre el *calón* y el ángulo que sujeta la red (G) se amarran a la *cabestrera* los chicotes de las relingas superior e inferior (EI y FM).

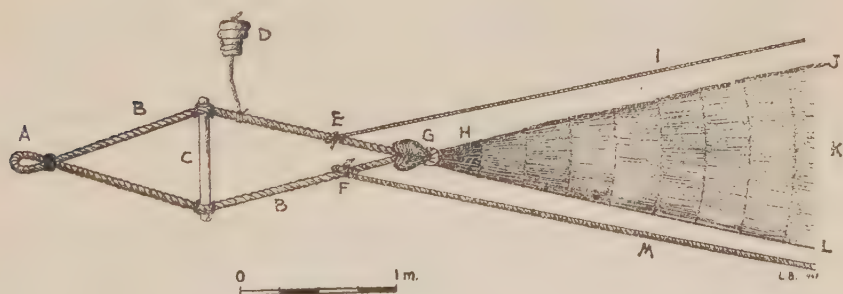


Fig. 7. — Calonera de un arte de jábega. — A: gaza para amarrar la beta de arrastre; B: cabestrera; C: calón; D: boyarín; E: amarre de la relinga superior o tralla del alto; F: amarre de la relinga inferior o del plomo; G: gaza de amarre al claro de la red; H: manejo de piolas en que termina el claro; I: relinga superior; J: redoble formado de 10-12 hilos; K: mallas del claro; L: redoble inferior o huela; M: relinga inferior. (En el comienzo de la red no hay armazones; éstas comienzan a 1,5-2 m. del extremo G de la calonera).

La relinga superior, llamada *tralla del alto* o *de los corchos* (EI), es, en la parte correspondiente a las pernadas, una betilla delgada de esparto, de 155 m. de longitud y 6 mm. de diámetro, y en la boca del copo tan gruesa como la relinga inferior o *tralla del plomo* (FM), la cual, también de esparto, tiene la misma longitud que la otra, pero bastante más mena, alcanzando los 15 mm. de espesor.

A lo largo de la relinga alta se colocan numerosos *corchos* o *pandas*, para que el arte quede bien abierto dentro del agua. El más importante de ellos, situado en medio de la parte superior de la boca del copo, se llama la *maesa* o *maestra*, y sirve para centrar el arte al construirlo y al manejarlo. A cada lado, y a 15 *forcos* de distancia, se colocan otros corchos grandes llamados las *nietas*, y a otros 15 *forcos* más van los que se designan con el nombre de *puntás*. Los *forcos* son los amarres de las *armazones* en la *tralla*, o sea de los hilos en zig-zag que unen las relingas con los paños de la red (Fig. 8, C). Las *pandas* o *corchos* siguientes, de forma generalmente rectangular, presentan dos agujeros cerca de uno de sus lados menores para las ligadas que los sujetan a las relingas (Fig. 8, A), y van marcados con signos especiales para evitar robos (1); se colocan a lo largo de la *tralla del alto* separados unos de otros 13 *forcos* en el *batidero*, 9 en la *contralcanela* y *alcanela*, 8 en el *cazarete*, 7 en el *rigal* y 6 en el *claro*, o sea con una separación prácticamente constante de 2 a 3 m. ya que por ser cada vez más claros los distintos paños de la red, en el orden citado, sus *forcos* respectivos son menos numerosos y más distantes en una misma longitud de relinga.

Los *plomos*, que no son de tal sustancia, sino de barro cocido, tienen forma esférica, que se convierte en aovada con el uso; su diámetro es de unos 8 cm. y están perforados y ensartados en la *tralla del plomo* o relinga inferior, a la que se sujetan, por la parte alta, con una ligada de piola, para que ésta no roce y se desgaste contra el fondo del mar. Se coloca un *plomo* en cada *forco* del *claro*, y cada dos en las otras partes más tupidas de la red (Fig. 8, J).

Los diversos paños que forman las *bandas* o *pernadas* presentan las características descritas en los párrafos siguientes.

El *alar* o *claro*, que es el más próximo a la *calonera*, tiene una longitud de 72 metros; sus mallas son de 26 cm. de lado del cuadrado (Fig. 9, A), de hilo de un milímetro de diámetro (en general de algodón por escasear el cáñamo, fibra exclusivamente usada antaño); el *peralte* o altura es de 105 mallas, las cuales, por el costado contiguo a la *calonera*, se embeben de cuatro en cuatro y se amarran a unas piolas, cuyo conjunto se ata, por

(1) La señal de la jábega que describimos consiste en un número *uno* atravesado por tres rayas, hechos a navaja, en forma de ranuras, como se puede apreciar en la figura 8, A.

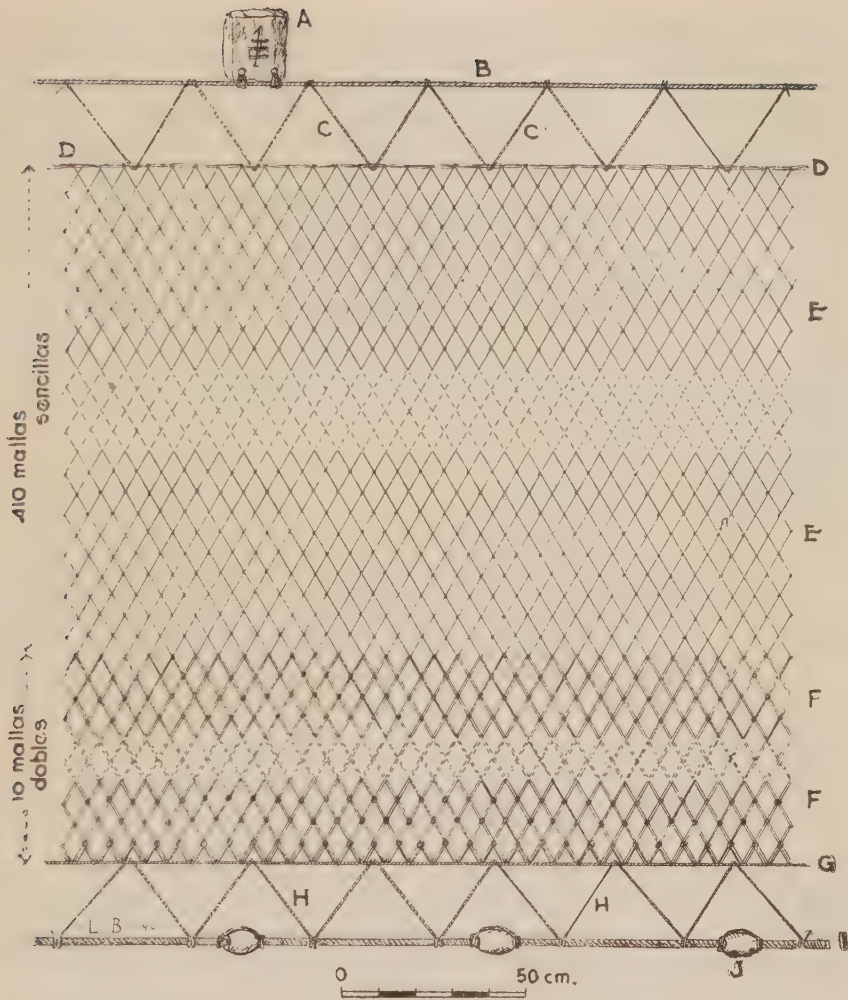


Fig. 8. — Esquema de los paños de red de una pernada del arte de jábega y de su unión con las relingas. — A: corcho o panda, con su señal característica; B: relinga superior; C: armazón; D: redoble de 10-12 hilos paralelos; E: mallas sencillas; F: mallas de hilo doble; G: huella o redoble inferior; H: armazón; I: relinga inferior; J: plomos de barro cocido. (El dibujo corresponde, por su tamaño relativo, al batidero o última parte de la pernada, siendo la estructura igual en los otros paños).

sus otros extremos, a la gaza de la *cabestrera* (Fig. 7, H, G); el costado opuesto se une mediante una costura a la parte siguiente o *rigal*, embebiendo las mallas que sean necesarias. Por las partes superior e inferior del paño de red corren los llamados

redobles o refuerzos, que consisten: en la parte alta (Fig. 8, D, D) en un manojo de 10-12 hilos paralelos, y en la parte baja en una piola llamada la *huela* o *vuela* (1) (Fig. 8, G). Las mallas inferiores del *claro* no son de hilo sencillo, sino doble, y a veces triple en la más próxima a la *huela*. El *claro*, formado, pues, de arriba abajo, por el redoble superior (Fig. 8, D), las mallas sencillas (E), las dobles (F) y la *huela* (G), se une a las *trallas del corcho* y *del plomo* mediante un hilo fuerte, en zig-zag, llamado la *armazón* (CC, HH), que se amarra de trecho en trecho a las relingas, con un nudo llano, formando los *forcos*, y pasa, sin anudarse, entre los *redobles* y las primeras mallas. El primer *forco*, tanto en la *tralla* superior como en la inferior, se amarra a un metro y medio, o así, de distancia de la *calonera*, es decir, que no llega hasta ésta la *armazón*; los demás quedan a distancias de 30-50 cm.

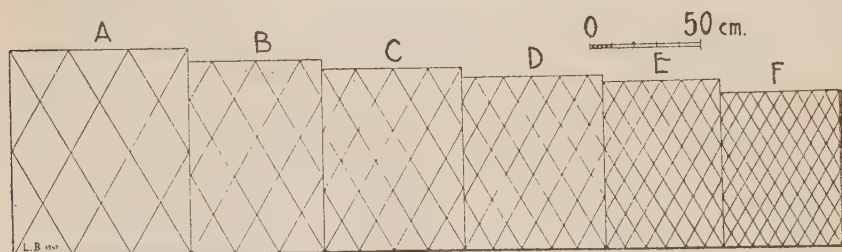


Fig. 9. — Tamaño comparado de las mallas de las diversas partes de una pernada del arte de jábega. — A: claro; B: rigal; C: cazarete; D: contralcanela; E: alcanela; F: batidero.

El *rigal*, parte que sigue al *claro* hacia la boca del copo (Fig. 9, B), tiene 31 m. de largo, 20 cm. de lado en cada malla y 160 de éstas de peralte; su estructura, *redobles*, *armazones*, mallas de hilos dobles, etc., obedecen al tipo antes descrito, que se repite igualmente en las partes siguientes.

El *cazarete* (Fig. 9, C) es de 25 m. de longitud, y tiene 16 cm. de lado en sus mallas y 220 de éstas de peralte.

La *contralcanela* (Fig. 9, D) tiene 3 m. de longitud, mallas de 12,5 cm. de lado y 260 de éstas de peralte. Es pieza que falta en algunas jábegas.

La *alcanela* (Fig. 9, E) tiene 16 m. de largo; mallas de 8,5 cm. de lado, y 350 de ellas de peralte.

Finalmente, la *tramoya* o *batidero* (Fig. 8; fig. 9, F), parte representada a escala en la Fig. 8, tiene 7 metros de longitud, un peralte de 420 mallas y éstas son de 6,5 cm. de lado del cuadrado. Las 10 mallas inferiores son dobles (Fig. 8, FF).

(1) La prosodia de los *jabegotes* malagueños no permite hacerse cargo, exactamente, de cómo se debe escribir esta palabra.

En las Figs. 9 y 10 hemos dibujado (a la misma escala en cada una de ellas) las mallas de estas diversas partes de las pernadas y las correspondientes a las zonas del copo, que se describen después, para la más fácil comparación de sus tamaños respectivos.

Los caracteres de las diversas partes del copo se indican a continuación, desde la boca hacia el fondo.

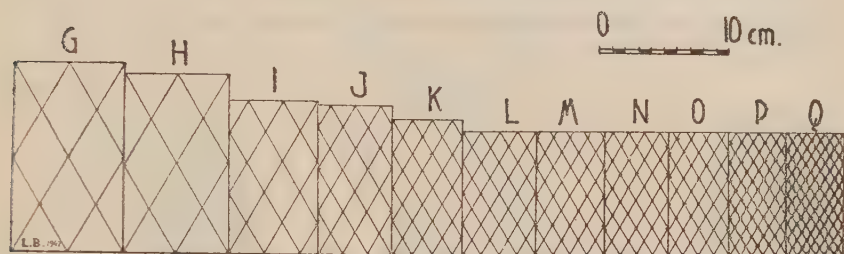


Fig. 10. — Tamaño comparado de las mallas de las diversas partes del copo de un arte de jábega. — G: tallos de gola, H: caja 8, I: caja 7, J: caja 6 de 11 pasadas en 20 cm., K: caja 6 de 13 id. id., L: caja 6 de 14 id. id., M: caja 6 de 15 id. id., N: caja 6 de 16 id. id., O: caja 6 de 17 id. id., P: contracorona, Q: capirote o corona.

Los *tallos de gola* (Fig. 10, G) son los que bordean la boca del arte y están en contacto con el *batidero* de las pernadas (Fig. 6, I); tienen medio metro de longitud y se llaman *gordos* o *finos* según el grueso del hilo de sus mallas, las cuales miden 41 mm. de lado del cuadrado.

La *caja* 8 va a continuación, y es de hilo más delgado que los *tallos*; ocupa medio metro de extensión, y posee mallas de unos 40 mm. de lado (Fig. 10, H).

La caja 7 (Fig. 10, I) tiene 2 m. de longitud y malla de 27 mm. de lado.

La *caja 6* comprende varios paños: uno (Fig. 10, J), de 4,20 m. de extensión, con mallas de 11 pasadas en 20 cm., o sea de 18,1 mm. de lado; otro (K), de 3 m. de largo y malla de 13, es decir, de 15,3 mm.; otro (L), de igual extensión y malla de 14, o sea de 14,3 mm.; otro más (M), de 2,40 m. de largo y mallas de 15, o sea de 13,3 mm.; otro (N), de 2,60 m. de extensión y mallas de 16, es decir, de 12,5 mm.; y finalmente, otro (O), de 1,20 m. de largo y mallas de 17, o sea de 11,7 mm. de lado. En total, la *caja 6* ocupa una extensión de 16,40 m. y posee mallas de seis tamaños diferentes, que decrecen desde 18,1 mm. hasta 11,7 milímetros el lado del cuadrado.

La *contracorona* (Fig. 6, Q; fig. 10, P) es de un metro de larga, y sus mallas, de 24 pasadas en 20 cm o sea de 8,3 mm. de lado, son de hilo bastante resistente.

Por último, la *corona*, *coronel* o *capirote* (Fig. 6, R; figura 10, Q) tiene solamente unos 60 cm. de longitud; sus mallas son de hilo grueso, de 30 pasadas en 20 cm., es decir de 6,6 mm. de lado; el fondo del copo no es redondo, como antaño, sino de dos *cujones* o cogujones, igual al de las artes de arrastre de fondo (*parejas*, *trawl*, *vaca*, etc.), y tiene 6,5 m. de anchura en su terminación, en sentido transversal al eje del copo y del arte.

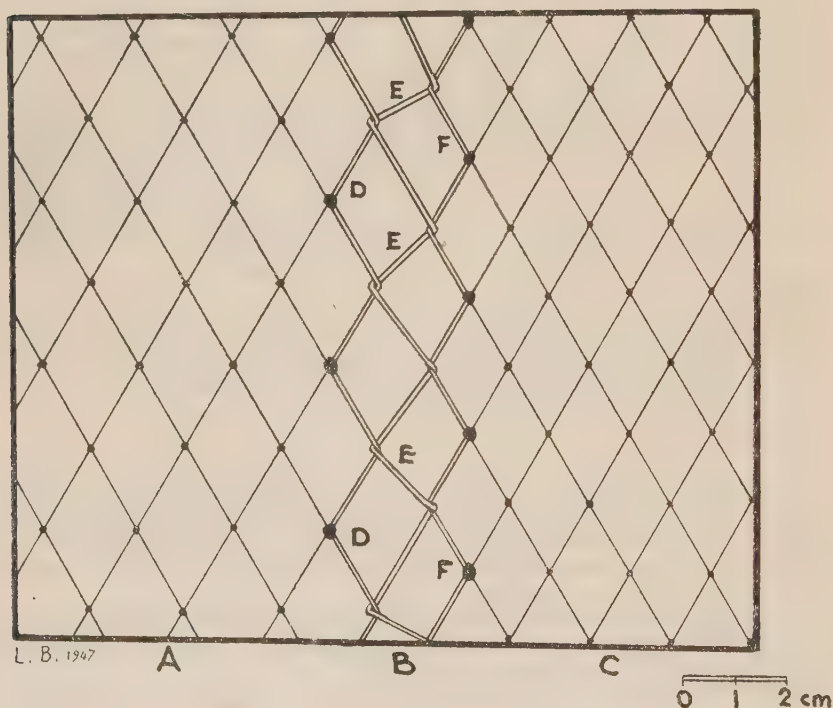


Fig. 11. — Unión de los diversos paños de red del copo de un arte de jábega. — A: paño más claro, B: unión, C: paño más espeso, D, F: medias mallas dobles anudadas a los paños, E: hilo doble que une a las anteriores, sin anudarse a ellas, llamado perejilo.

La unión de los diversos paños de las pernadas y del copo se verifica embebiendo las mallas necesarias, como antes se ha indicado, y haciendo una costura o también un *perejilo* (Fig. 11, E E), es decir pasando un hilo doble o sencillo, *sin anudarlo*, por las últimas mallas contiguas de uno y otro paño, que también suelen reforzarse y ser dobles (DD, FF).

Terminada la descripción del arte, pasaremos revista a otros elementos necesarios para su uso.

De las *calomeras* parten las *betas* que sirven para arrastrar o halar la jábega. Suelen ser 12 por cada lado, de 40 brazas es-

casas cada una, y se anudan ocupando una longitud total de 480 brazas (864 metros). Estas *cuerdas* o *betas* son de esparto, y para que no arrastren y se desgasten contra el fondo, así como para vigilar hacia donde tira la corriente y como camina el arte, llevan de cuando en cuando *levas* o flotadores (Fig. 12), formados de trozos de corcho, de bidones o latas de carburo vacíos, barriles, y, alguna vez, pellejos de cabra inflados, aunque esta última clase de artefactos, un tiempo clásicos (llegaban cargados de alquitrán), apenas si existen hoy (Lám. V).

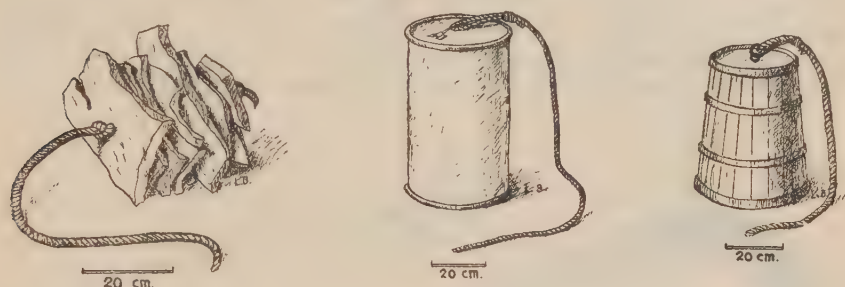


Fig. 12. — Levas o flotadores diversos que se amarran a las betas de arrastre de las jábegas.

Hasta hace pocos años se cambiaba la última parte del copo según las estaciones, colocándole red más clara en verano (mallas de 13 ó 14 pasadas en 20 cm.) y más tupida en invierno (mallas de 30 ó 35 pasadas), en armonía con el tamaño mayor o menor presunto de la sardina o del boquerón, pero, actualmente, por la dificultad de encontrar hilo y demás materiales, se usan los mismos capirotos en todas las épocas, y las roturas de la red se reparan achicándola de tamaño.

Esta reducción se advierte muy bien comparando las descripciones de las jábegas hechas hace 25 ó 30 años (1) con las dimensiones que antes hemos indicado: RODRÍGUEZ señala como longitud total del arte 378 brazas (o sea 180 cada pernada y 18 de copo) contra las 177 que tiene el actual que hemos descrito. También se notan otras diferencias en la estructura del arte, como la conversión del copo de un cogujón en el de dos, sin aparato de flotación alguno; la desaparición del rosario de corchos de la boca, etc.

La jábeja, llamada también *arte de la barca*, por alusión a la embarcación típica con que se cala, es construída por los *sotarraeces* y se usa entintada y alquitrana, operaciones que

(1) Benigno RODRÍGUEZ SANTAMARÍA. — «Diccionario de Artes de Pesca de España y sus posesiones», Artículo *Jábega*, pág. 484, figs. 431-433 y fotos anejas. Madrid, Sucesores de Rivadeneyra, S. A., 1923.

se repiten de cuando en cuando. El *tinte* se hace a base de corteza de pino carrasco, rica en tanino.

Los *jabegotes*, nombre vernáculo de los que trabajan con este arte, no tiran o halan de las betas cogiéndolas con las manos o echándoselas al hombro, como en otras regiones, sino *azocando* a ellas la *tralla* (Lám. V). Esta consiste en una gaza grande, de lona, alfombra vieja o materia análoga, que se coloca en bandolera, con un cabo rematado por un cuero (para que no dañe a la beta), o a veces por una cadenita de hierro, cuyo chicote pasa por un agujero de un trozo de corcho y después se anuda para que no se zafe. (Fig. 13). Las diversas partes de la *tralla* se llaman: *tela*, *cabestrera*, *cabo*, *cuero* y *corcha*. La tela de las *trallas* antiguas estaba adornada prolijamente con ingenuos dibujos hechos con trapos de colores, bordados, etc.

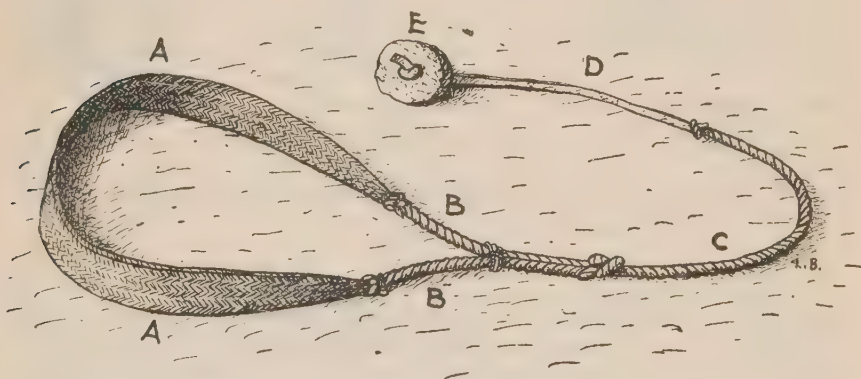


Fig. 13. — Tralla para halar la jábega. — A: tela; B: cabestrera; C: cabo; D: cuero; E: corcha.

Terminada la descripción del arte y de sus anejos, indicaremos las particularidades de la embarcación que sirve para calarlo, llamada también *jábega*, *barca de jábega* y, más común y simplemente, *barca*. Sus formas típicas y elegantes, recuerdo milenario de las naves fenicias y griegas, han sido descritas y ensalzadas multitud de veces por escritores y poetas, y reproducidas por pintores y fotógrafos hasta rayar en tópico manido del costumbrismo malagueño. Recientemente se ha publicado una corta descripción de carácter más técnico, con grabados en negro y en color (1), pero insuficiente, a nuestro juicio, porque la *barca* está en trance de desaparecer (como más adelante explicaremos) y pasado algunos años no quedará de ellas sino el recuerdo: en más de un sitio cercano a la famosa Farola de Málaga

(1) I. GAVIRA. — «La jábega». — Revista General de Marina. Tomo 129, pp. 173-178, con varios dibujos en negro y en color. Madrid, Agosto de 1945.

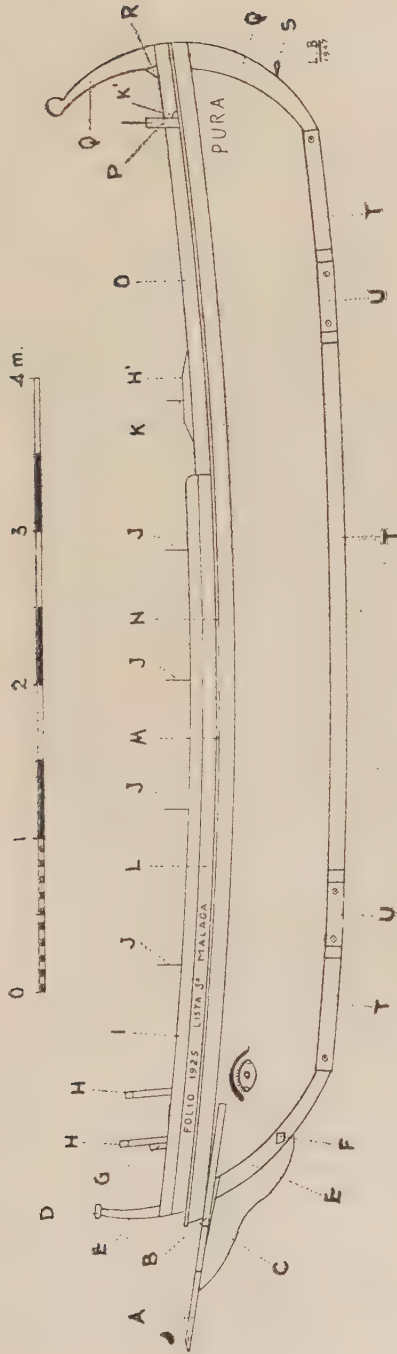


Fig. 14. — Alzado de una barca de jábega. — A: pico; B: champaza o refuerzo del pico; C: tajamar; D: caperol; E: roda de proa; F: tojino; G: tablilla; H: maniqueta; I: reón; J: tolete; K: último tolete de la banda de estribor; L: tabla de borda; M: tabla de llave; N: cinta; O: pieza de madera dura para que se deslicen el arte y las betas de arrastre; P: tragante o dragante con su tolete; Q: roda de popa; R: arbitana o contraroda de popa; S: borondo; T: carena; U: champaza de la carena; H': chumacera; K': imbornal.

se pudren algunas, casi abandonadas; otras, varadas meses y meses en las playas, esperan inactivas tiempos mejores, que parece no han de volver. El momento es el adecuado para describirlas detalladamente, como homenaje a su historia gloriosa, y para recoger de labios de los viejos calafates, que las construyeron con orgullo y amor de buenos artesanos, los términos pintorescos con que designan sus diversas partes y explican el proceso constructivo.

Las *barcas de jábega* carecen de cubierta y tienen de 2 a 3 toneladas de arqueó; arman de 7 a 9 remos y su eslora es de 7 a 9 metros, sin incluir el botalón. Es típico en las de Málaga (Figs. 14, 15, 16, 17 y 18) que la proa se prolongue en un *pico* o botalón. (A), en el que se suele esculpir una cabeza de serpiente, sujeto con un *tajamar* o cartabón (C) a la roda; dos de los *escalamotes* de las amuras, cercanos a la roda, se prolongan por cada banda por encima del *reón* formando las *maniquetas* (H), en las que se hace firme la beta del *hierro*, *rezón* o ancla; al pie de la roda, generalmente a estribor, llevan una especie de taco de madera o estribo, llamado *tojino* (F), para subir a la barca desde la playa, sin necesidad de vararla; el codaste o *roda de popa* (Q) también se eleva sobre la popa formando una curva elegante, y sirve para colgar las *levas* o flotadores y las *caloneras*; en su pie lleva una argolla o cáncamo, llamado *borondo* (S) para enganchar a él un cabo y varar la embarcación, Además de la *quilla* (G'), que no sobresale del casco, poseen dos *carenas* salientes (T), gracias a las cuales las barcas se pueden varar en cualquier playa y mantenerse derechas o adrizadas sobre sus *paraes*. No llevan timón, para evitar que se enrede con el arte al largarlo, y se gobiernan con una *espadilla* o remo grande apoyado en el *tragante* (P), pieza o tangón que sobresale por la aleta de estribor.

Señaladas en el párrafo anterior las características principales de las *barcas*, indicaremos todas y cada una de sus partes, siguiendo en lo posible el orden constructivo.

Empezamos, pues, por la *quilla* (Figs. 14, 15, 16, 17 y 18), tabla de grueso análogo al de las demás del costado, del que no sobresale apenas (G') carácter que la diferencia esencialmente de la misma pieza de las demás clases de embarcaciones; se apoya la *quilla* en los *pies de roda*, de *proa* (P') y de *popa* (Q') que a su vez empalman con la *roda de proa*, (E) y con la *roda de popa* (Q) o codaste, respectivamente; ambas *rodas* se prolongan hacia arriba, más la segunda que la primera, en una curva elegante y típica, cuyo oficio, en lo que respecta a la de popa, ya ha sido antes indicado. A las *rodas* y a los *pies de roda* se superponen, respectivamente, la *arbitana* o *contraroda de proa* (V) y la *arbitana* o *contraroda de popa* (R), y los *durmientes de proa* (N') y de *popa* (O'), piezas en las que, a su vez, se apoyan, endentados, los *piques* (L') o partes inferiores de las cuernas o *costillas* de los extremos de la barca, y a las que se

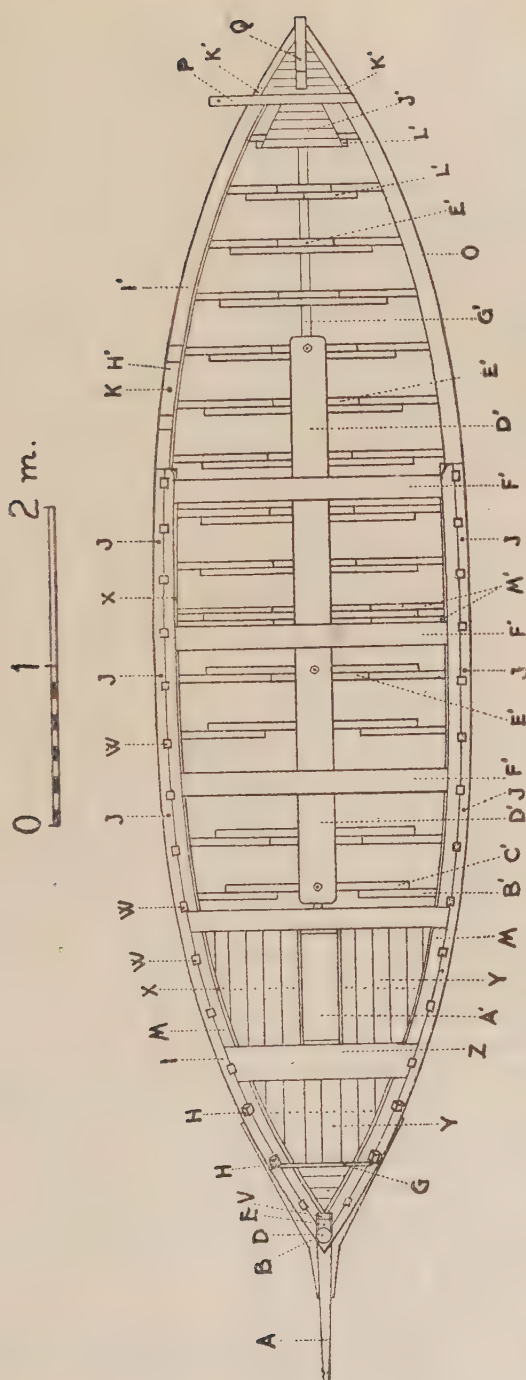


Fig. 15. - Planta de una barca de jábega. - A: pico; B: champaza del pico; D: caperol; E: roda de proa; G: tabilla; H: maneta; I: reón; J: tolete; K: último tolete de la banda de estribor; M: tabla de llave; O: pieza de madera dura para que se deslicen el arte y las betas de arrastre; P: tragante con su tolete; Q: roda de popa; V: arbitana o contraroda de proa; W: escalamote; X: durmiente de forro; Y: castillo de proa; Z: tabla amovible para asiento del proel; A': tacón de patear; B' y C': cosilla formada por la estemelara; B' y el plan; C' y D': palamora; E': choque para unir las estemelaras; F': bancos; G': quilla o embón; H': chumacera; I': regala; J': silleta; K': imbornal; L': pique; M': cuaderna maestra doble.

clavan, por su cara externa, las tablas del costado. Seguidamente se colocan las cuadernas o *costillas* en número de unas 22 (M'; B' C'; L'), de las cuales la *maestra* o central (M') suele ser doble. Cada *costilla* consta de una pieza inferior o *plan* (C') y de dos laterales o *estemelaras* (B'); si el trozo de madera no da el largo para hacer las *estemelaras* de una sola pieza, éstas se suplementan con otra intermedia llamada *choque* (E'). Las *estemelaras* van clavadas o *apeañadas* al *plan*, en la parte central de la barca, o a los *piques* (L') en las partes extremas y más estrechas. En la mitad de la barca que queda a proa de la cuaderna *maestra* los *planes* y *piques* van *por la cara de popa* de las *estemelaras* y *choques*, y en la otra mitad al contrario, o sea *por la cara de proa*. Los *piques*, por corresponder a la zona de menos manga, tienen forma de ángulo tanto más agudo cuanto más próximos quedan a la roda y al codaste. Para colocar correctamente las *costillas* se las sujeta con unas *maestras* o listones que permiten darles el *arrufo* o curva lateral del costado, y se quitan después.

Conseguida la forma adecuada del costillaje, queda la barca en esqueleto y es preciso forrarla. La primera tabla que se coloca es la *cinta* (N), que va corrida de proa a popa por cada banda, clavada por fuera de las *costillas* y en la parte superior de éstas, quedando enrasada con ellas por arriba. A continuación se coloca la *primera bocal* (S'), serie o *andana* de tablas situada inmediatamente por debajo de la *cinta*; luego se continúa con la *segunda bocal* (T') y con la *tercera bocal* (U'). La operación no sigue hacia abajo, sino colocando la *primera apaladura* (Y'), en contacto con la cara externa de la quilla, y después la *segunda apaladura* (X') sobre la anterior, y finalmente la *tercera apaladura* (W'); ésta queda cercana a la *tercera bocal* (U'), y el espacio que media entre ambas se cierra con otra tabla de extremos afilados, que se llama *embón* (V'). Con ello queda terminado de forrar el costado, formado, de arriba abajo, por: la *cinta*; *primera*, *segunda* y *tercera bocal*; *embón*; *tercera*, *segunda* y *primera apaladura*, y la *quilla*. Después, se cepilla y se calafatea. (Véase esta disposición en la Fig. 18).

Por fuera del costado, apoyadas lateralmente en los pies de roda de proa y de popa, y de canto en la primera y segunda apaladura, se colocan las *carenas* (T), que sobresalen del casco y corren a lo largo de él por la parte inferior de cada banda. Están formadas de tres piezas, cuyos empalmes quedan unidos y cubiertos con unos refuerzos laterales, llamados *champazas* (U), para resistir a la torsión transversal. Estas *carenas* son las que se deslizan sobre los paralelos al varar la barca y se cambian cuando su desgaste lo requiere; gracias a ellas queda en hueco la quilla, sin sufrir roce alguno.

Terminada la parte externa del casco, se coloca por su parte interna, al nivel de la cinta, sujeto a la parte alta de las *estemelaras* de las *costillas* y corrido por ambas bandas, de proa a

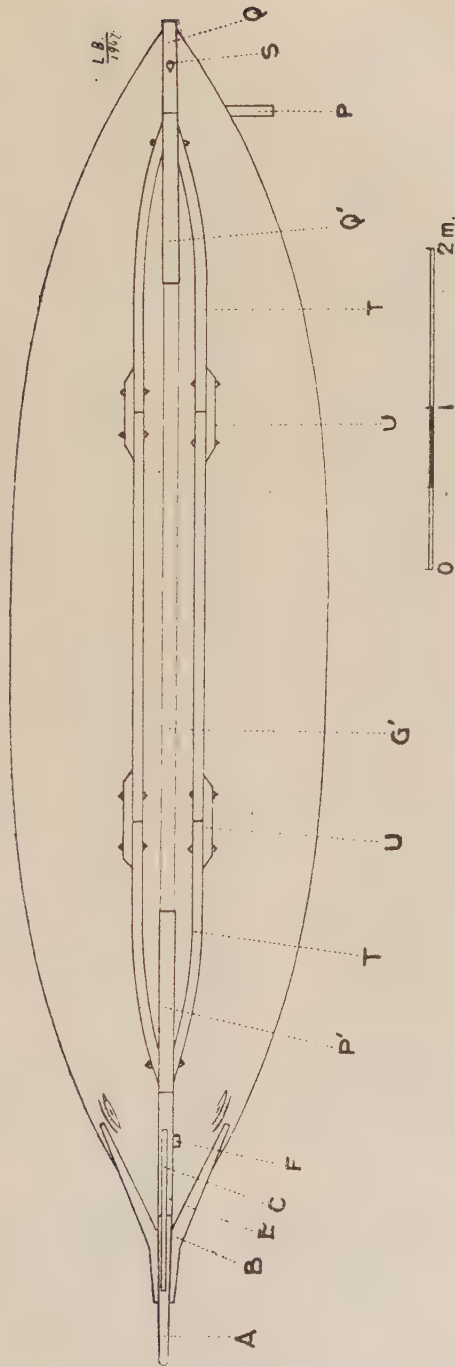


Fig. 16. — Vista de una barca de jábega por su parte inferior. — A: pico; B: champanza del pico; C: tajamar; E: roda de proa; F: tojino; P: tragante; Q: roda de popa; S: carena; T: borondo; U: champanzas de las carenas; G': quilla que no sobresale apenas del casco; P': pie de roda de proa; Q': pie de roda de popa.

popa, el *durmiente de forro* (X), tabla de unos 20 cm. de altura (mayor que la de la cinta) y de unos 3 cm. de grueso, en cuya parte superior se labran unas cajas para empotrar los *bancos* (F'), que son tres o cuatro, según el tamaño de la barca, y las *yatas* o baos (R') que sirven de apoyo al *castillo de proa* (Y). Los *bancos* y las *yatas* van de banda a banda, perpendiculares al eje de la embarcación, y son unos maderos de unos 12-15 centímetros de anchura por 6-7 de grueso.

Sobre el canto de la cinta, los extremos superiores de las estemelaras y el canto del durmiente de forro se coloca tendida una tabla, de 2.5-3 cm. de grueso y de unos 15 de anchura, llamada *tabla de llave* (M), en la cual se practican unos orificios cuadrados para dar paso a unas piezas verticales, que se elevan sobre ella y se conocen con el nombre de *escalamotes* (W). Por fuera de los *escalamotes*, que únicamente faltan sobre la aleta de babor, se clava una *tabla de borda* (L), de proa a popa, de canto sobre la *tabla de llave*; y sobre la *tabla de borda*, desde la proa hasta el nivel del último banco de popa, y endentado en los *escalamotes*, se coloca el *reón* (I), pieza de madera dura, de unos 7 por 7 cm., en el cual se clavan los *toletes* (J). Por la banda de estribor, desde el final del *reón* hasta el *tragante* (P) apoyada en las cabezas de los *escalamotes* y en el canto de la *tabla de borda*, va tendida otra tabla que se llama *regala* o *regala* (I'). Por babor, simétrica con la *regala*, o sea desde el *reón* al *tragante*, va colocada directamente sobre la *tabla de llave* una pieza de madera dura, de 14 por 14 cm. (O), sin nombre especial, aunque también le llaman *regala*, para que sobre ella se deslicen el arte y las betas de arrastre al arrojarlos al agua. El roce de estas últimas produce a la larga hondas ranuras y es necesario cambiar la pieza, operación que se hace fácilmente. La zona ocupada por esta *regala* dura es, precisamente, la que antes hemos dicho que no lleva *escalamotes*. Desde el *tragante* hasta la *roda de popa* continúa por ambos lados una *tabla de borda* delgada, que se sujeta, por su poca longitud, sin necesidad de *escalamotes* y suele llevar un orificio o *imbornal* (K') para desaguar la toldilla.

En algunas barcas se coloca a estribor, sobre la *regala*, una *chumacera* (H') con su *tolete* (K) para poder armar un remo más.

Todo el conjunto de piezas situado por encima de la *cinta* (N) se llama *borda* (*tablas de llave y de borda, regala, etcétera*).

El *tragante* o *dragante* (P), al que hemos aludido varias veces, es una pieza de madera dura que cruza de banda a banda cerca de la popa; va empernado sobre la *tabla de llave* y lleva un *tolete* para la *espadilla* o remo grande que sirve de timón. Queda enrasado con la *borda* por babor y sobresale de ella por estribor, elevándose una decena de centímetros en su extremo libre. El pequeño espacio triangular que queda entre él y la *roda*

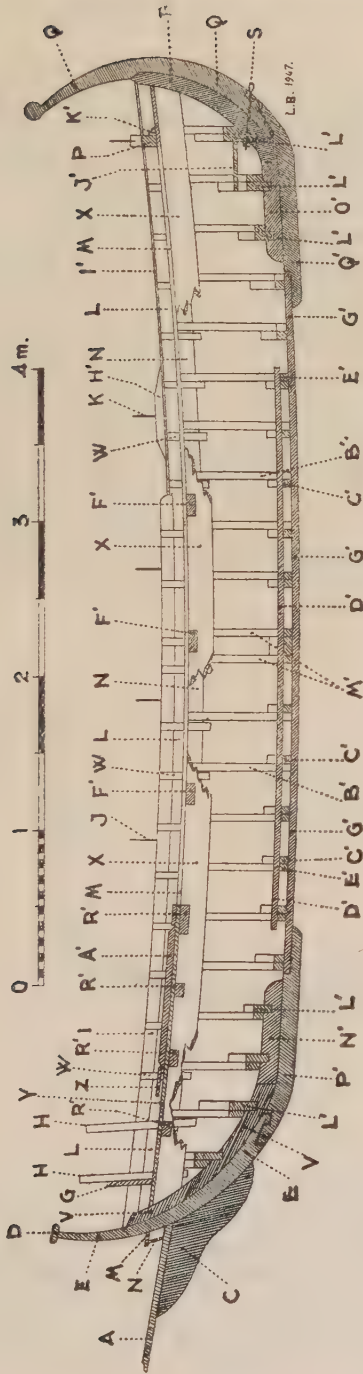


Fig. 17. - Sección longitudinal de una barca de jábega. - A: pico; C: tajamar; D: caperol; E: roda de proa; G: tabilla; H: maniqueta; I: reón; J: tolete; K: último tolete de la banda de estribor; L: tabla de llave; M: tabla de popa; N: cinta vista por su cara interna; P: tragante y su tolete; Q: roda de popa; R: arbitana o contraroda de popa; S: borondo; V: arbitana o contraroda de proa; W: escalamotes; X: durmiente de forro; Y: castillo de proa; Z: tabla amovible para asiento del proel; A': tacón de patear; B' y C': cosilla formada de las estemelaras (B') y el plan (C'); D': palamora; E': choque que une las estemelaras; F': bancos; G': quilla o embón; H': chumacera; I': regala; J': silleta; K': imbornal; L': pique; M': cuaderna doble o maestra; N': durmiente de proa; O': durmiente de popa; P': pie de roda de proa; Q': pie de roda de popa; R': yatas o baos del castillo de proa. (El durmiente de forro, X, se ha dibujado incompleto y como roto en tres lugares para que se vea la cinta, N, y la base de los escalamotes, W, que quedan normalmente ocultas por él).

de popa va cubierto con unas cuantas tablas, formando a modo de una minúscula toldilla.

En el interior de la barca, en el fondo, se coloca una tabla gruesa y ancha, de casi 4 m. de larga, que se apoya y sujeta en los *plunes* y en los *choques*: es la *palamora* (D') que sirve para reforzar la quilla, pieza relativamente débil, como antes se ha indicado. Varios pernos atraviesan la *palamora*, los *planes* y la *quilla* para formar un conjunto lo más sólido posible.

En la proa, apoyado en las *yatas* (R'), va un *castillo* (Y) enrasado con la *tabla de llave*, en cuya parte central y posterior se coloca tendido a lo largo un tablón grueso, llamado el *tacón de patear* (A'), sobre el que se golpea con un remo para llamar a los compradores del pescado o a la gente para que ayude a halar el arte. Cruzada sobre el castillo, de banda a banda, por delante del *tacón*, va una tabla amovible (Z) que sirve al proel de asiento para bogar. Más a proa aún se encuentran las cuatro *maniquetas* (H), dos por cada costado, que son, en realidad, escalamotes muy salientes, y de cuyo oficio, para hacer firme el *hierro* al fondear la barca, ya se ha hablado antes. Por la cara de proa del primer par de *maniquetas* suelen llevar las barcas una *tablilla* (G), cruzada de banda a banda y puesta de canto, que más sirve de adorno que de otra cosa.

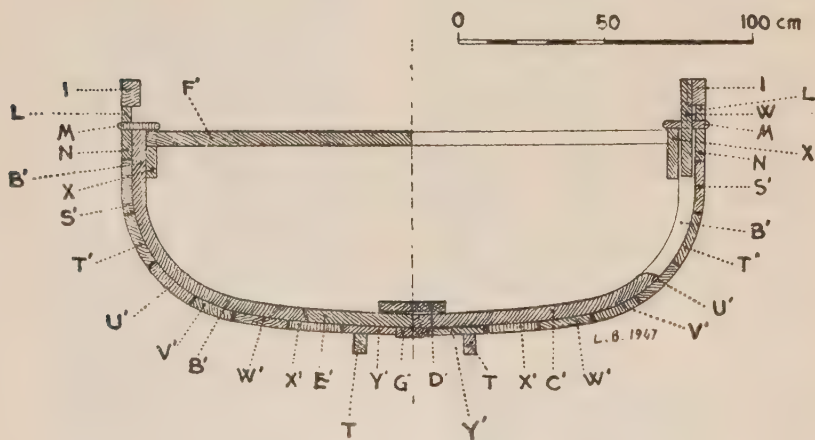


Fig. 18. - Sección transversal de una barca de jábega al nivel de una cuaderna (a la izquierda) y de un plan y un escalamote (a la derecha). - I: reón; L: tabla de borda; M: tabla de llave; N: cinta; T: carena; X: durmiente de forro; W: escalamote; B': estemelara de la cuaderna; C': plan de una cuaderna; D': palamora; E': choque; F': banco; G': quilla; S': primera bocal; T': segunda bocal; U': tercera bocal; V': embón; W': tercera apaladura; X': segunda apaladura; Y': primera apaladura.

En lo alto de la *roda de proa* va una galleta o *capero*l (D), «como el turbante de un moro», al decir del calafate que nos ha informado con más detalle. (1).

El *pico* o *botalón* (A), con una cabeza de serpiente toscamente esculpida en la punta, se apoya en el canto superior del *tajamar* (C) y lleva unos refuerzos laterales de madera dura, en forma de ángulo muy obtuso, llamados *champazas* (B), que corren desde su mitad hasta el costado, por debajo de la *cinta*. En la *roda*, poco por encima de la flotación, se clava el *tojino* (F), de cuya misión ya se ha dado cuenta al comienzo de esta descripción.

El *borondo* (S) es, como se ha dicho ya, un grueso cáncamo que sirve para enganchar un cabo y varar la barca; su vástago roscado atraviesa la *roda* y *contraroda de popa* y el último *pique*, afirmándose sobre éste la tuerca correspondiente.

Finalmente, sobre los últimos *piques* de popa se coloca, cubriéndolos, un pequeño empanado de quitaipón, de unos 60 cm. de largo, llamado la *silleta* (J') donde apoya sus pies el patrón de la barca.

La *jábega* lleva siempre pintados en las amuras unos grandes ojos (Fig. 19) y va adornada con los colores más vivos y bri-

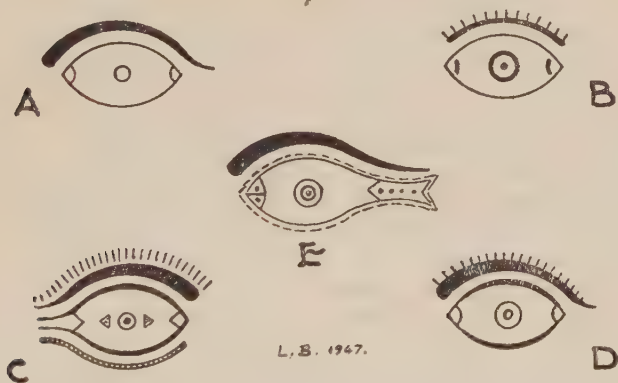


Fig. 19. - «Ojos» de jábegas y de sardinales. - A: jábega «María», folio 1900 de la matrícula de Málaga; B: jábega «Trinidad», folio 1947; C: sardinal «María Isabel», folio 2540; D: sardinal «Antonía», folio 2181; E: sin nombre, folio 2453. Estos óculos van pintados en negro, excepto los pequeños triángulos de C, que son verdes, y la línea rayada de su parte inferior, que es azul. En E, la línea de trazos del borde de los párpados es roja y continua en el original, y la otra línea, más interior, azul, el círculo interior de la pupila es rojo y todo lo demás negro.

(1) Se llama este hábil artesano Joaquín REYES LÓPEZ, y desde aquí le agradecemos su valiosa colaboración.

llantes (Lám. II), estilizaciones ingenuas de flores, bustos de mujeres con traje andaluz, sirenas u otros asuntos que la hacen muy vistosa (Lám. III, figs. 1 y 2) e interesante como muestra de un arte pictórico popular.

Algunas características de las jábegas, al parecer caprichosas o de mero adorno, obedecen a las condiciones especiales de las playas malagueñas: éstas son poco aplaceradas y la resaca forma muy cerca de la orilla una rompiente que permite acercarse mucho a tierra, de tal modo que desde ésta, apoyando un pie en el *tojino* y agarrándose al *pico* con las manos, se sube fácilmente a bordo sin mojarse y sin necesidad de varar la barca. La existencia de *pico* o botalón es tan importante que da derecho preferente a las embarcaciones que lo poseen para sortear y utilizar los *lances* o lugares de pesca de estas costas. Otra característica importante, ya señalada, es la presencia de *carenas* para facilitar la varada.

La tripulación consta de unos 10 ó 12 hombres, de los cuales el *patrón* gobierna con la *espadilla*; dos van largando el arte (uno, llamado *calador*, cuida de la red, y el otro, el *plomero*, cala los plomos), y los demás bogan por parejas, excepto el proel, que rema solo por la banda *de corulla* o de babor. La importancia de las jábegas se mide por el número de su remos, que siempre es impar, siete o nueve en los casos más frecuentes.

El dueño de la embarcación y del arte suele ser también el *patrón* de pesca de los mismos, y entonces lleva la *espadilla* y dirige la faena. El *sotarraéz* es el armador del arte y se encarga de la construcción de los nuevos y de la reparación de los usados, sin que desempeñe ninguna función a bordo. Otros cargos que tienen nombres especiales son los del *alargador* y el *pachapanda*, que desde tierra van dando la red al *calador* para que éste la acomode a bordo de la barca; y el *amocael*, que se ocupa de dar sebo a los parales para facilitar las botaduras y varadas.

Todos los días, al anochecer, sortean los patrones los *lances* o lugares de pesca, que en las proximidades de Málaga son cada vez menos numerosos, por haber desaparecido gran extensión de playa con las obras y escollera del Paseo Marítimo. Las jábegas calan actualmente en la Malagueta, en Pedregalejo y en El Palo, y otras a poniente del puerto, en la playa de San Andrés. El sorteo se realiza con cartas de baraja, pidiendo cada patrón una, a su capricho: el orden en que van saliendo las solicitadas es el que rige para los calamentos. No es necesaria la presencia de un delegado de la autoridad de Marina.

Las caladas empiezan durante el buen tiempo antes del amanecer y se llaman *albones* (del alba), sacándose el copo a la salida del sol; si hay pescado abundante vuelven a calar el arte varias veces al día y hasta de noche, llamándose *de prima* la calada que se hace ya oscurecido. Los lances nocturnos suelen ser *más cortos*, o sea que se realizan largando pocas *cuerdas* de beta, aprovechando que el pescado esté cercano a la orilla

Antes de comenzar la pesca se coloca el arte dentro de la barca varada, en el espacio que hay entre la popa y el primer banco, situando a un lado las *bandas* o pernadas y al otro el copo: los corchos van hacia estribor y los plomos a babor. Para esta faena hacen falta dos hombres en tierra, el *alargador* y el *pachapanda*, y otros dos a bordo, el *calador* y el *plomero*; el primero y el segundo van dando al tercero y cuarto la red y las *pandas* o corchos, respectivamente, para que los últimos las coloquen ordenadamente. Las betas de arrastre se colocan en el fondo de la embarcación, debajo de los bancos que ocupan los remeros, y las levas o flotadores se cuelgan en la prolongación del codaste o *roda de popa*.

Dispuesto el arte, los pescadores que quedan en tierra para halarlo empujan la barca, con la dotación en sus puestos, hasta botarla valiéndose de los parales. Una vez a flote, se coloca el patrón en la popa, sobre una tarima pequeña, la *silleta*, debajo de la cual suele ir una taquilla para guardar diversos enseres o cosas menudas; cerca de él, más a proa, va el *calador*, y al otro lado del arte, por la cara de proa del primer banco, se sitúa el *plomero*; los otros bancos van ocupados por las parejas de remeros, y el proel se sienta en el castillo, en su tabla de quitaipón (Lám. IV, fig. 1).

El calamento se inicia dejando un chicote de la beta en tierra, al cuidado del *amocael*, y bogando hacia fuera, generalmente en dirección perpendicular a la costa. A cierta distancia del litoral el patrón manda al proel *que pida la marea*, es decir que haga señales a tierra, poniéndose en pie en la proa con los brazos abiertos y sosteniendo en las manos un sombrero, unos calzones o un trapo cualquiera, para que los de la playa indiquen, apuntando a levante o a poniente, hacia donde tira la corriente o *marea*, fenómeno que se aprecia mejor desde tierra firme que desde a bordo, observando la deriva que haya podido sufrir la barca. El patrón se guía por estas indicaciones para conducir el calamento.

La primera beta se larga, como todo el arte, por la aleta de babor, cuya regala, formada de un grueso madero, se puede reemplazar fácilmente cuando el roce con las betas y el arte la desgasta. Si hay bastante gente a bordo se usa el *contador*, o sea un trozo de guión de remo o un palo grueso que sostiene un hombre para que, sobre él, se deslice la beta y no sobre la regala; se le llama *contador* porque sirve de noche para saber el número de *cuerdas* o trozos de beta arriados contando las veces que los nudos tropiezan con él. En la beta se van amarrando, de trecho en trecho, las *levas* o flotadores, y largada toda ella, hasta las caloneras, el patrón gobierna para iniciar el semi-cerco, que casi siempre se hace cayendo a babor; muy rara vez se efectúa a estribor, y entonces es preciso volver del revés el copo al calarlo. Terminada la semi-circunferencia que se describe al sumergir el arte, se boga hacia tierra, que ha quedado por la proa, largando

la segunda beta, a la que se amarran, como a la primera, sus levás correspondientes.

Actualmente se calan las jábegas en la Malagueta a menos de media milla de la costa, en fondos de una decena de brazas, tardándose alrededor de una hora en esta operación.

Llegada la barca a la orilla, a un centenar de metros, o poco más, a levante del punto de partida, empieza la faena de arrastre, que suele durar un par de horas, enganchándose la gente a ambas betas por medio de las *trallas*. El patrón u otro hombre recoge la beta, adujándola, y a medida que el copo avanza hacia tierra se van acercando entre sí los dos grupos de jabegotes que halan del arte, hasta quedar al final casi juntos. La barca permanece a flote, fondeada con su *hierro*, y a cargo del proel o de un chiquillo (Lám. IV, fig. 2), pues todos los demás desembarcan para tirar del copo; si hay marejada se usa un palo largo, llamado *palanca*, apoyándolo en el fondo para evitar que la embarcación se atraviese.



Fig. 20. — Manera de azocar la tralla en la beta de arrastre de una jábega. — A: beta; B: cuero; C: corcha. La tralla se lanza hacia arriba con fuerza y la corcha gira por inercia alrededor de la beta y cae entre ésta y el cuero, quedando azocada o aprisionada al tirar el jabegote.

La estampa de los jabegotes tirando del arte es típica y archisabida (1): más que tirar lo que hacen es dejarse caer con todo su peso hacia adelante; suben penosamente por la playa y, apenas llegados arriba, se sueltan y regresan al borde de la marina para, con un ágil movimiento, azocar o morder nuevamente la beta con el *cuero* y la *corcha* de la *tralla* (Fig. 20); y tras de ajustarse al hombro la *tela*, apoyan una mano en la beta, se inclinan y clavan los pies desnudos en la arena; los pechos jadean,

(1) El ilustre y laureado artista malagueño BLANCO CORIS pintó, como resultado de su pensión en Roma, un cuadro de enormes dimensiones, según el gusto de fines del siglo XIX, representando el momento de sacar un copo en la playa de San Andrés. Esta pintura ha desaparecido, sin que se sepa cómo, después de permanecer en algunos centros oficiales de Málaga. De una empalidecida fotografía de la época (1887) hemos obtenido la fotocopia reproducida en la Lám. V.

el esfuerzo se reanuda y en nuestro oído parecen resonar, graves y solemnes, las notas de las canciones de los sirgadores del Volga (Lám. V). Las levas avanzan lentamente y al llegar a la orilla son recogidas por el patrón, que vigila la marcha de las betas para que caminen las dos pernadas por igual, con el copo bien centrado. El último par de levas está amarrado a una *cuerda*, o sea a 40 brazas de distancia de los *calones*; pronto se ven flotar las *puntás* o corchos grandes de las extremidades de la boca del copo; y luego van apareciendo todos los de la relinga superior, coronados por un vuelo de gaviotas al acecho de los pececillos que escapan de la red; varios jabegotes, con el agua por las rodillas, van recogiendo las bandas (Lám. IV, fig. 2), y otros, juntando con el pie la red y sus relingas, como es clásico, la azocan con la *tralla* y tiran de ella; al fin asoma el copo y se le saca a tierra: vibra con los movimientos agónicos del pescado, que lanza al sol relámpagos de plata, y chorrea escamas nacaradas. Si la pesca es abundante, un hombre *patea* o golpea con un remo, a bordo de la barca, en el castillo, sobre el *tacón de patear*, para llamar con ronco ruido de batán a los presuntos compradores. Finalmente, los jabegotes enganchan un cabo al *borondo* del codaste; azocan a él las trallas; el *amocael* untado de sebo y coloca los paralelos; y uniéndose al esfuerzo de tracción de unos hombres el empuje de otros, que apoyan sus espaldas en las amuras y balancean ligeramente la barca, ésta se desliza playa arriba hasta reposar fuera del alcance del oleaje (Lám. VI, fig. 1).

El copo se lava en la orilla y se pone a secar extendiéndolo en la playa; las bandas no se secan con tanta frecuencia, especialmente si han de continuar las caladas durante el día; las betas se colocan bien claras para que se oreen.

La pesca se vende subastándola en la misma playa y los compradores van pujando peseta a peseta, o real a real. La unidad de medida usual es la *canasta*, equivalente a unos 15 kilos, y también el *balde*, de peso parecido; a veces el comprador adquiere el copo entero. El pescado de las jábegas lo compran casi siempre en Málaga los *cenacheros*, que lo revenden por las calles, lanzando al viento sus pregones, otrora pintorescos y llenos de las complicadas cadencias del barroco *cante* andaluz, con letras jocosas e intencionadas. El *marengo*, con los *cenachos* al ras del suelo, colgantes de sus brazos puestos en jarras, como una balanza humana, es otra estampa típica malagueña, popularizada por la literatura y las artes gráficas (Lám. XI). En el caso rarísimo de que no acuda ningún comprador a la playa, el pescado se mete en cajas y se lleva a la Pescadería. En épocas de abundancia acuden camionetas a las playas para llevarlo al interior.

Una canasta de boquerón o de sardina vale, en primera venta, unas 20 ó 25 pesetas (1948), pero en momentos de escasez puede alcanzar un precio triple.

El producto de la pesca se divide en cuatro partes: una corresponde a la embarcación y al arte; las otras tres se reparten entre los pescadores, reservándose el patrón parte y media, y distribuyéndose el resto, después de separar 20 ó 25 céntimos por duro para el *sotorraéz*, entre todos los jabegotes sin obedecer a una regla fija y a juicio del patrón, que aquilata la mayor o menor destreza y la edad del personal. La costumbre antigua era dar al *proel*, además de su parte, el pescado *gordo* (besugos, etc.) que caía en la red; al *alargador*, las jibias y pulpos; y al *pachapanda*, los cazones o peces análogos enmallados. Las edades de los jabegotes oscilan desde la niñez hasta la vejez vigorosa; en la zona de Málaga no hemos visto mujeres tirando del arte.

Hace pocos años, los organismos oficiales han declarado a la jábega como arte a extinguir, remozando las prohibiciones del siglo pasado; no se consienten, pues, nuevas construcciones por considerarse, acaso un poco empíricamente, como dañinos sus arrastres. Realmente, aún sin las trabas legales prohibitivas, las jábegas están en plena decadencia y en trance de desaparecer por su escasa producción, incapaz de resistir la competencia de las artes intensivas modernas (traíñas, etc.).

El boquerón y la sardina que captura la jábega suelen ser de buen aspecto y calidad, sólo superados por los que pesca el sardinal.

En 1946 existían en la Provincia marítima de Málaga, según datos oficiales, 78 jábegas con un valor de 208.000 pesetas. Su nombre de *Jábega real* se deriva de ser uno de los artes autorizados por las antiguas Reales Ordenanzas para que en ellos trabajaran los hombres de mar lisiados en algún acto de servicio, beneficio que alcanzaba a veces a las viudas, «curioso antecedente y modalidad de los modernos seguros obligatorios de accidente que patrocina el Estado» (1).

La jábega pesca en todos los meses del año.

2. — SARDINAL

El *sardinal* es un arte de pesca de deriva, muy usado en toda la costa española, especialmente en la mediterránea y en la gallega, recibiendo en esta última el nombre de *jeito*.

Es de forma rectangular, y está constituido por diversas piezas de 75 m. de longitud cada una (2) y 20 de altura, dimensión esta última que puede variar según el tamaño de las mallas. Las piezas no son de un solo paño de red, sino de dos

(1) I. GAVIRA, *op. cit.*

(2) Los pescadores dicen que las piezas son de 100 m. de longitud, pero las que hemos medido nosotros son menores. En la descripción que sigue nos atenemos a las dimensiones exactas del sardinal «San Pedro y San Miguel», propiedad del patrón Miguel CAPARRÓS, de El Palo, al cual agradecemos los numerosos datos que nos ha facilitado.

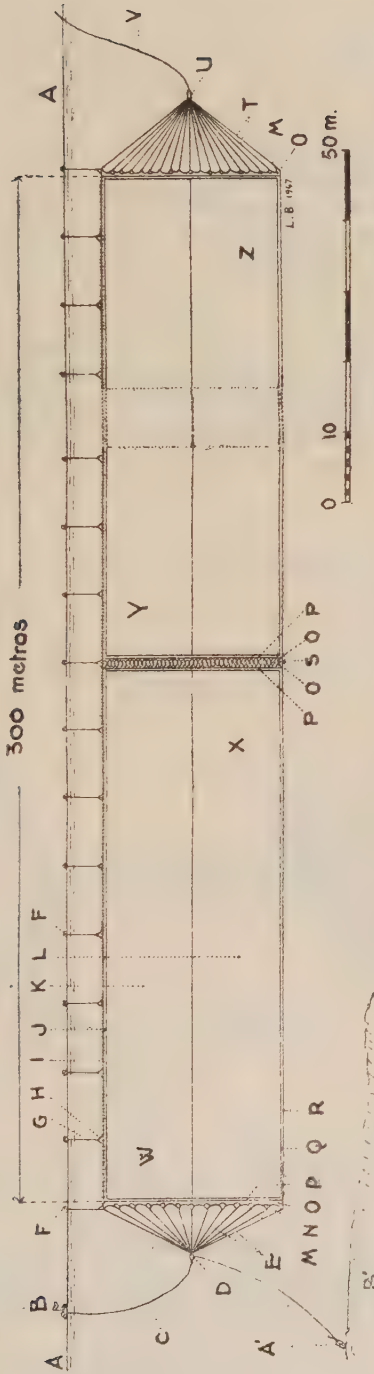


Fig. 21. - Esquema de un arte de sardinal. - A: superficie del mar; B: gallo; C: cabo de amarre del gallo; D: puño o gaza de la pieza de arrastre (primera que se echa al agua); E: colas; F: bornoi; G: calma del bornoi; H: borniera o bornillera; I: relinga o tencillo del corcho; J: cadeneta del corcho; K: telo superior, de mallas de 13 mm. el lado del cuadrado; L: telo inferior, de igual clase de malla; M: cabillos de amarre de las patas; N: patas; O: cabeza; P: flena; Q: cadenera del plomo; R: relinga o tencillo de abajo o del plomo; S: cabillos que amarran entre sí a las piezas WX e YZ; T: colas de la pieza de la mano (última que se echa al agua); U: puño o gaza de la pieza de la mano; V: orcera; WX: pieza de arrastre; YZ: piezas restantes; A': perro; B': fondo del mar. (La forma real no es absolutamente rectangular, sino estrechada en los extremos por la tracción de las colas, que son todas de la misma longitud y no desiguales como aparecen en el dibujo; el número de patas es menor que el verdadero, pues se unen a veces dos a la misma cola).

superpuestos, de 75 por 10 m., llamados *telos* y se unen entre sí por medio de cabezas y matafiones. En la costa malagueña el arte consta generalmente de cuatro *piezas*, lo que le da una longitud total de 300 m.; en otras regiones de España hay sardinales mayores (1).

La red, hecha de hilo fuerte y delgado (del «100», según la nomenclatura comercial), tiene 10 u 11 mallas en cada 20 cm., o 14 en igual longitud, según las épocas del año, o sea más clara en invierno y más espesa en verano, de acuerdo con el tamaño más frecuente del boquerón y de la sardina en esas estaciones.

Describiremos sucesivamente las diversas partes y accesorios de un sardinal (Fig. 21), que son, en el orden en que se echan al agua al calar el arte: el *perro*, el *gallo*, el *puño de la pieza de arrastre*, las *colas*, las *piezas* con sus *bornieras* y *bornois*, las *colas* finales, el *puño de la pieza de la mano* y la *orcera*.

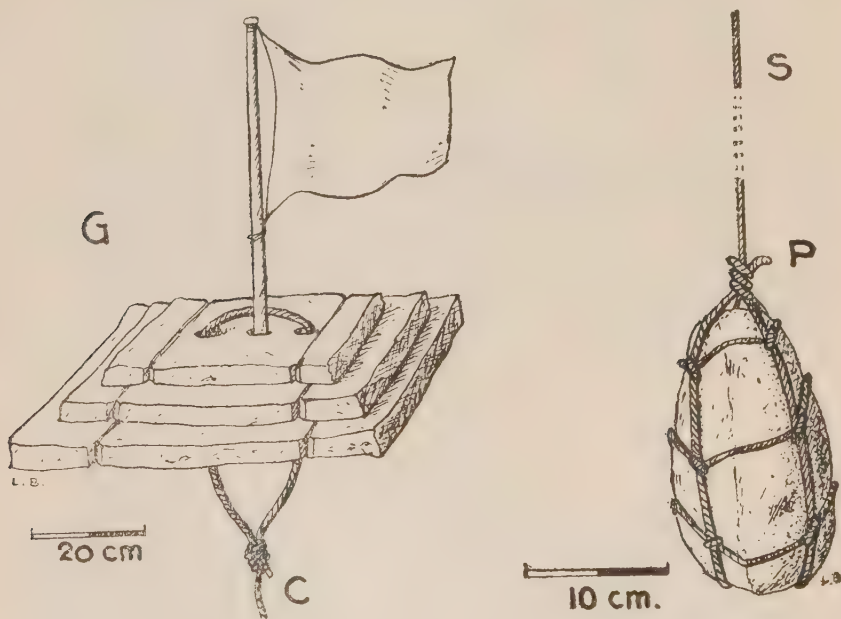


Fig. 22. -- Arte de sardinal. — G, C: gallo y su cabo; P, S: perro y su cabo.

El *perro* (Fig. 21, A'; Fig. 22, P, S) consiste en un cabo de unas 40 brazas de longitud, en cuyo extremo se amarra una piedra de forma redondeada, llamada *cabecera* o *pedral*, de

(1) B. RODRÍGUEZ SANTAMARÍA, *op. cit.*, p. 729, figs. 600 y 601.

3 ó 4 kilos de peso. Sirve como sonda, y también para atarlo al *puño de la pieza de arrastre* de modo que se deslice sobre el fondo y aguante un tanto al arte cuando la corriente es intensa.

El *gallo* (Fig. 21, B, C; Fig. 22, G) es una boya de corcho, de muy diversas formas, rematada por una banderola o a veces por una campana, que sirve para marcar el extremo del arte. Los corchos o *pandas* que lo forman son anchos y planos, de unos 60 por 40 cm. en la base, y van reforzados con unas ligadas de piola para que no se partan fácilmente. El cabo de amarre (C) pasa por unos orificios y desciende para unirse al *puño*.

El *puño de la pieza de arrastre* (o sea, de la que va *arrastrada* por todo el arte cuando va pescando, lo que equivale a decir que es la última entonces, aunque se cala la primera) es un anillo o gaza (Fig. 21, D; Fig. 23, A), de unos 40 cm. de diámetro, formado por una beta de 2 cm. de grueso. A él se amarran el *gallo* (y el *perro*, cuando es necesario) y las *colas* (Fig. 23, C), cuyos chicotes se recubren con una *tenza* para reforzarlos (B).

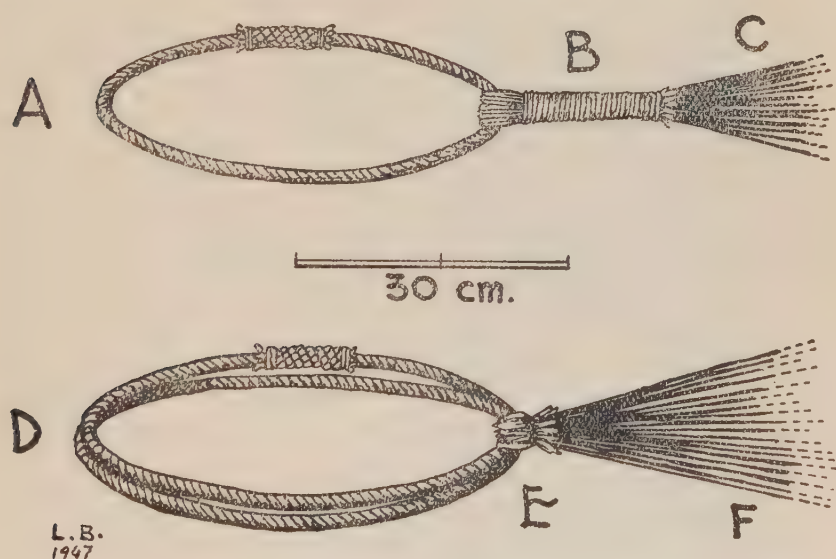


Fig. 23. - Arte de sardinal. - A: puño de la pieza de arraste, con su amarre, B, y las 13 colas, C; D: puño de la pieza de la mano, con su beta doble, su amarre, E, y las 18 colas, F.

Las *colas* de arrastre (Fig. 21, E; Fig. 23, C) son trece tenzas de esparto, de 5,60 cm. de longitud y unos 7 mm. de diámetro. Por un extremo se unen al *puño*, antes descrito, y por el otro a las *patas* de la primera pieza. Las *colas* se amarran en su mayoría cada una a dos *patas*, y otras pocas a una sola (Fig. 24, S, V), por ser las segundas más numerosas que las primeras. Como el

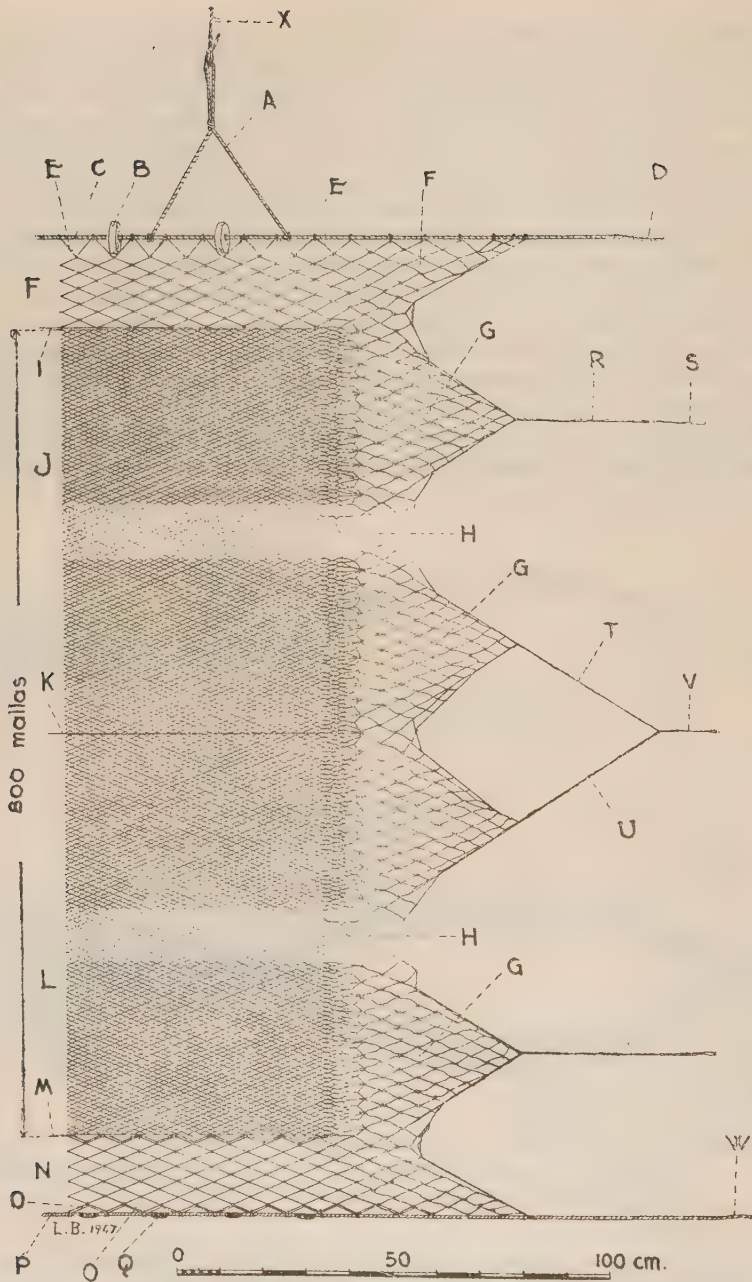


Fig. 24. - Esquema del extremo de una pieza del arte de sardinal.-A: borniera, B: corcho; C: tencillo o relinga del corcho; D: extremo o chicote del tencillo del corcho, que se amarra al de la pieza siguiente, colocando en el empalme una borniera, o a las colas, si se trata del principio o

esfuerzo de tracción que ejercen estas *colas*, al recoger el arte, es pequeño, ya que sólo tiran del *gallo*, y alguna vez también del *perro*, suelen ser de material viejo y por ello se refuerzan sus chicotes, en los nudos que las sujetan al puño, con la *tenza* de que antes se ha hablado

Las *piezas* (Fig. 21, W, X; Y, Z; Figs. 24 y 25) o rectángulos de red, de unos 75 por 20 m., están constituidas, de arriba abajo, por las siguientes partes: los *bornois*, las *bornieras*, el *tencillo del corcho* y los *corchos*, la *armazón superior*, la *cadena del corcho*, el *redoble superior*, los dos *telos* con su costura, el *redoble inferior*, la *cadena del plomo*, la *armazón inferior*, el *tencillo del plomo* y los *plomos*. En sus costados o bordes laterales hay que considerar las *flenas*, las *cabezas* y las *patas*.

Los *bornois* (Fig. 21, F, G; Fig. 25, A, B) son unos flotadores que, cuando están hechos con esmero, consisten en una placa o base de corcho, con dos orificios, y una docena, o así, de trozos cilíndricos de la misma materia, de 8 cm. de diámetro por 4 de altura, bien lisos y suaves para que no rompan la red, perforados en su centro, iguales a los que usan las *trañas*; por estos orificios y los de la base pasa un cabo delgado, que se anuda con un nudo llano dejando bastante holgura. Otros *bornois* consisten sencillamente en un rosario de corchos. En la parte inferior del amarre del *bornoi* se ata, con un nudo corredizo, una *calima* (Fig. 21, G; Fig. 25, B) o *tenza* de esparto de 6-7 mm. de grueso, o sea igual a las *colas*, de unas 15 brazas de longitud, que descende a hacerse firme en las *bornieras* (Fig. 24, X). La misión de los *bornois* es sostener el arte a la profundidad deseada y aumentar su flotabilidad, pues los *corchos* de la *relinga* o *tencillo* superior están calculados de tal modo que no son suficientes para sostener el peso del arte en la superficie del mar y menos aún el del pescado que se enmalla. El sardinal pesca a profundidades variables de 2 a 15 brazas y la longitud de las *calimas* se gradúa de acuerdo con ellas, recorriéndose la parte sobrante y amarrándola debajo del *bornoi*.

del fin del arte, E: armazón, F: cadena del corcho, G: cabeza, H: flena, I: redoble de tres hilos, J: telo superior, K: costura que une los dos telos, formada de nudos y perejilos alternantes, L: telo inferior, M: redoble de tres hilos, N: cadena de los plomos, con la primera malla reforzada, O: armazón, P: tencillo o relinga del plomo, Q: plomo bien ajustado y liso, R: patas, S: cabillo para amarrar las patas, T y U: patas unidas por sus cabillos, V: unión de los cabillos de dos patas para amarrarlos a una cola, W: chicote del tencillo del plomo que se amarra al de la pieza siguiente o a una cola, X: comienzo de la *calima* del *bornoi*. (La *borniera* no va colocada al principio de la pieza, como se ha dibujado aquí para mostrarla, sino en el empalme de dos de ellas, en D, o a cierta distancia de la cabeza como se ha representado en la Fig. 20).

Las *bornieras* o *bornilleras* (Fig. 21, H; Fig. 24, A; Fig. 25, C) son unas patas de gallo, de unos 50 cm. de longitud, que se amarran a la relinga o *tencillo* superior y terminan por arriba en una gaza donde se ata la calima del bornoi. En cada *pieza* se colocan 7 u 8 *bornieras*, que vienen a quedar a una decena de metros unas de otras, llamándose *arpiones* a estos espacios intermedios; también se colocan *bornieras* en los amarres de unas *piezas* con otras.

El *tencillo del corcho* o relinga superior (Fig. 21, I; Fig. 24, C; Fig. 25, E) es de esparto, de una longitud algo mayor que la de la *pieza*, y de 6-7 mm. de grueso. Si la *pieza* correspondiente está situado en un extremo del arte, los chicotes de su *tencillo* (Fig. 24, D) se amarran: el uno, a una *cola*, y el otro, a la relinga alta o *tencillo* de la *pieza* siguiente; si la *pieza* es intermedia, su relinga se une por ambos extremos a las colaterales.

Los *corchos* (Fig. 21, I; Fig. 24, B; Fig. 25, D) son cilíndricos, de unos 7 cm. de diámetro y 1.5 de grueso; van ensartados en el *tencillo* a distancias de unos 35 cm., de tal modo que quedan sucesivamente dos *armazones* vacías y una llena con ellos (Fig. 24).

La *armazón superior* (Fig. 24, E) es un hilo fuerte que se amarra cada 12 cm., o así, a la relinga o *tencillo* superior y pasa, sin anudarse, por la primera malla de la *cadena del corcho* (F), dejándolos unidos.

La *cadena del corcho* (Fig. 21, J; Figs. 24 y 25, F) es un paño estrecho de red, que corre a todo lo largo de la *pieza*, con mallas de 4,5 cm. el lado del cuadrado y 4 de ellas de peralte, hecha con hilo «del 12», o sea bastante fuerte.

El *redoble superior* (Fig. 24, I; Fig. 25, G) consiste en varios hilos paralelos que unen, a todo lo largo de la *pieza*, las mallas de la *cadena del corcho* con la parte alta del *telo superior*.

Los *telos* (Fig. 21, K, L, W, X, Y, Z; Fig. 24, J, L; Fig. 25, H) son dos paños de red de 75 por unos 10 m., de hilo «del 100» y mallas de 11-12 ó 14 pasadas en 20 cm. El peralte de cada *telo* es de 400 mallas (o sea que el arte tiene en total 800) y van superpuestos, cosidos entre sí por nudos y *perejilos* alternantes de hilo «del 60» o «del 70» (Fig. 24, K). Constituyen la parte más importante y delicada del arte por ser la que enmalla al pescado.

El *redoble inferior* (Fig. 24, M) es análogo al superior y consta de tres hilos paralelos: une la parte baja del *telo inferior* con la *cadena del plomo*.

La *cadena del plomo* (Fig. 21, Q; Fig. 24, N) es de las mismas dimensiones y estructura que la *del corcho*, diferenciándose porque el hilo superior de su primera malla es doble.

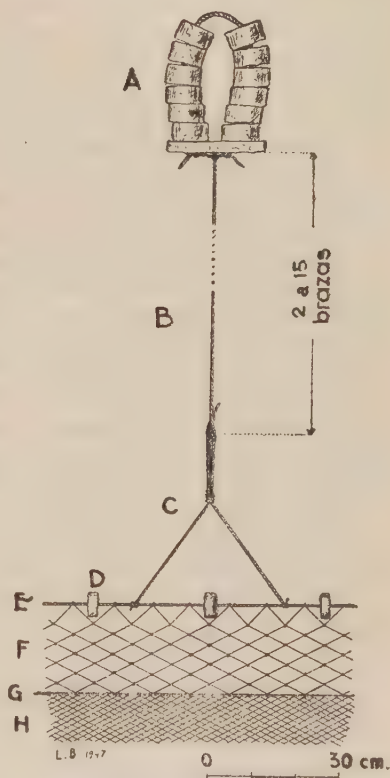
La *armazón inferior* (Fig. 24, O) es análoga a la superior, pero de hilo doble.

El *tencillo de abajo o del plomo* o relinga inferior (Fig. 21, R; Fig. 24, P, W) es de esparto y de unos 6-7 mm. de grueso, o sea igual al superior o *de los corchos*; sus chicotes se anudan a

la última *cola* y a la relinga baja de la *pieza* inmediata o a los de las *piezas* colaterales, según el lugar que ocupe en el arte.

Los *plomos* (Fig. 24, Q) son de unos 4 cm. de largo, muy bien ajustados al *tencillo* y lo más lisos posible, sin puntas ni salientes que romperían fácilmente un arte tan delicado; van colocados a intervalos de unos 13 cm., es decir en una *armazón* o *forco* sí y otro no.

Fig. 25. — Parte superior de un arte de sardinal. — A: borno; B: calima que amarra el borno a la borniera, y cuya longitud es variable; C: borniera; D: corcho de la relinga o tencillo superior; E: tencillo del corcho o superior; F: cadeneta del corcho; G: redoble de tres hilos; H: telo superior.



En los bordes laterales de cada *pieza* se distinguen varias partes, como se ha indicado más arriba. La primera, anudada a los *telos*, es la *flena* (Fig. 21, P; Fig. 24, H), faja estrecha de la altura de los *telos* y de unos 85-100 mm. de anchura, que en sentido horizontal presenta tres mallas crecientes hacia fuera, desde 25 mm. el lado del cuadrado a unos 35 o más. Las más externas se unen o embeben por grupos de 2, 3 ó 4 en el paño de red siguiente, que es el llamado *cabeza* (Fig. 21, O; Fig. 24, G), de perfil exterior aserrado o dentado, con 10-11 nudos o pasadas en la parte correspondiente a las alturas de los triángulos equiláteros que forman sus salientes. Las mallas de la *cabeza* son de hilo «del 12», como las *cadenetas*, y tienen unos 45 mm. de lado del cuadrado. La terminación de los vértices forma las *patas*

(Fig. 21, N; Fig. 24, R, T), rematadas con unos cabillos o matafiones, (Fig. 21, M; Fig. 24, V, S), de 15 cm. de largo, que sirven para unir las a las *colas* o a las *patas* de otras *piezas* consecutivas.

El sardinal tiene 20 *patas* de peralte, correspondiendo a cada una de ellas 40 mallas de los *telos*; se amarran de una en una o de dos en dos (Fig. 24, T, U, V) a las *colas*, según el número de éstas, siempre menor que al de aquellas: así las *colas de arrastre* hemos visto que eran 13 y las *de la mano* veremos que suman 18. Al unir las diversas *piezas* entre sí, las *patas* respectivas se amarran una a una (Fig. 21, S). La malla fina del sardinal no es, pues, continua, sino que en las uniones de las diversas *piezas* quedan unas zonas verticales, de un metro o poco más de anchas, practicamente vacías o inactivas, ocupadas por las *flenas*, las *cabezas* y las *patas*, entre las cuales pasa y escapa muy holgadamente el pescado.

A continuación de la última *pieza*, llamada *de la mano* por ser la que queda más cerca o *a mano* de la embarcación cuando pesca el sardinal, van las *colas* finales (Fig. 21, T), que son 18, de esparto, de 10 m. de largas y 6-7 mm. de grueso. Por un extremo se unen a las *patas* y por el otro, con un nudo sencillo, al *puño* correspondiente (Fig. 23, F, E). Son más numerosas que las de la *pieza de arrastre*, y de material nuevo, por tener que soportar los mayores esfuerzos de tracción al levar el arte cargado con el producto de la pesca.

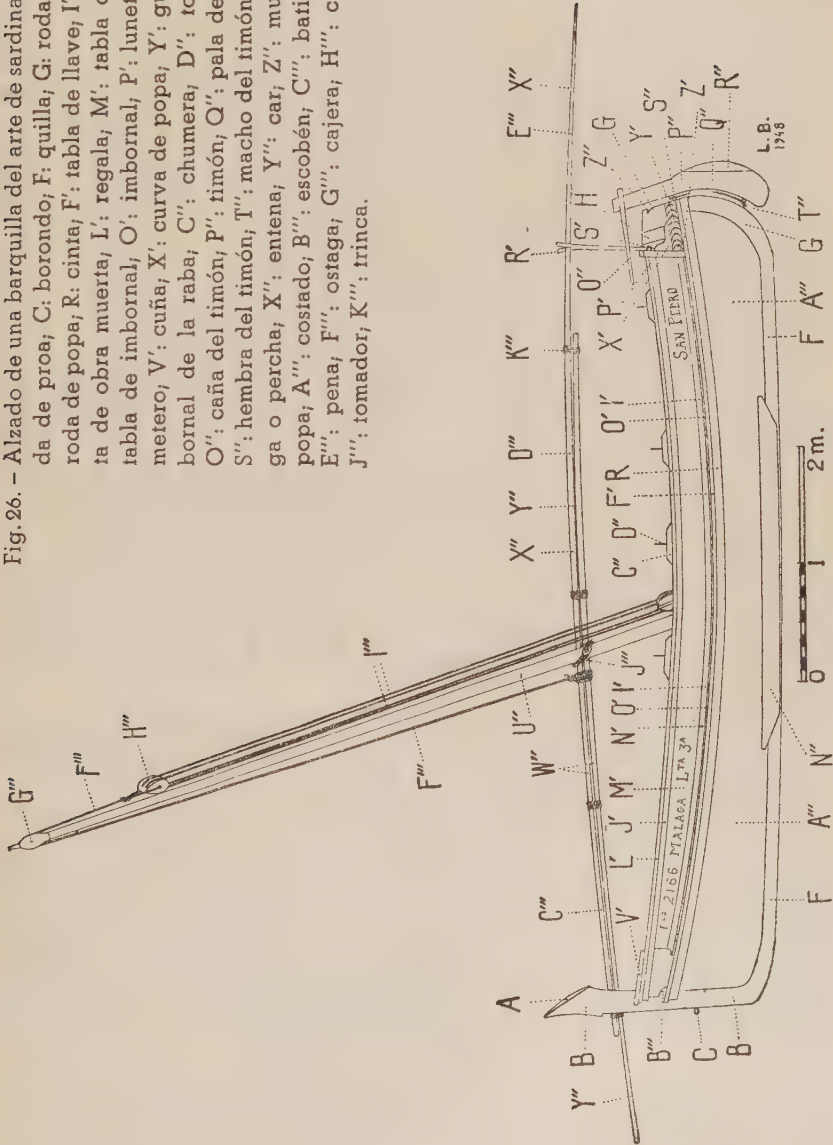
Por las mismas razones de resistencia, el *puño de la pieza de la mano* (Fig. 21, U; Fig. 23, D) es una gaza doble, de medio metro de diámetro, hecha con un cabo de 2 cm. de grueso.

Finalmente, al *puño* se amarra un cabo, llamado *orcera* (Fig. 21, V), que va a parar a bordo de la embarcación que maneja el sardinal y halando del cual se cobra todo el arte.

El sardinal lo arman los mismos pescadores, y se usa entintado.

Terminada la descripción del arte, indicaremos con alguna detención las características de las embarcaciones, *barcos* y *barquillas*, que sirven para manejarlo, por análogas razones a las que nos movieron a tratar con minuciosidad de la *barca* usada por las jábegas. El sardinal, aunque no está amenazado por disposiciones oficiales que restrinjan su empleo, antes al contrario, es considerado, con muy buen criterio, como absolutamente inofensivo para las crías, sufre una crisis tan aguda como las jábegas por no poder sostener la competencia con las artes modernas intensivas, tales como la traña, hasta el punto de que también parece destinado a desaparecer en plazo breve. Cada vez trabaja menos, y los pescadores lo abandonan y procuran emplearse en otras modalidades más productivas. Urge, pues, fijar las características y elementos de este procedimiento tan clásico de pesca, abocado a entrar pronto, como la jábega, en el reino de la arqueología.

Fig. 26. — Alzado de una barquilla del arte de sardinal. — A: gorriete; B: roda de proa; C: borondo; F: quilla; G: roda de popa; H: contra-roda de popa; R: cinta; F': tabla de llave; I': escalamote; J': cinta de obra muerta; L': regala; M': tabla de obra muerta; N': tabla de imbornal; O': imbornal; P': luneta; R': cameta; S': cametero; V': cuña; X': curva de popa; Y': guardapolvos; Z': imbornal de la raba; C'': chumera; D'': tolete; N'': carenote; O'': caña del timón; P'': timón; Q'': pala del timón; R'': zafrán; S'': hembra del timón; T'': macho del timón; U'': palo; W'': verga o percha; X'': entena; Y'': car; Z'': muesca de la roda de popa; A''': costado; B'': escobén; C''': baiculo; D''': enchinas; E'': pena; F'': ostaga; G''': cajera; H''': cuadernal; I'': driza; J''': tomador; K''': trinca.



Las embarcaciones que se emplean para manejar el sardinal son de dos tipos casi iguales: las *barquillas* y los *barcos*, cuyas diferencias indicaremos después. En general, tienen de 6 a 8 metros de eslora y 1 y $\frac{1}{2}$ o 2 toneladas de arqueo; van aparejadas con vela latina, aunque siempre llevan remos, y algunas, muy pocas en Málaga, poseen un motor auxiliar. (Lám. VI, Fig. 2; Lám. VII, Fig. 1). Tienen quilla normal y además dos *carenotes*, más cortos que los de las jábegas, para facilitar las varadas y quedar adrizadas sobre sus paraleles; tienen cubierta y unos *corredores* anchos a los lados que dejan en medio un hueco, escotilla o caja central, que se puede tapar con sus cuarteles, para cubrir la red o proteger la parte de bodega, a proa, donde duerme o descansa la tripulación; aislado, a popa, queda otro hueco o escotilla, llamado el *buchín*, donde se mete hasta medio cuerpo el patrón, provisto también de un cuartel pequeño. Llevan tres bancos para los remeros, y en la regala siete toletes para otros tantos remos, cuatro por babor y tres por estribor, sirviendo el más popel, e impar, para que bogue el patrón, si es necesario, en cuyo caso lo hace desde el *buchín*, gobernando con la caña del timón entre las piernas. El palo, inclinado hacia adelante, sostiene la *percha* o verga formada de dos piezas: el *car*, por la parte de proa, y la *entena*, por la de popa. En ésta va atravesada una tabla, la *luneta*, con unos soportes, los *cameteros*, para la horquilla o *cameta* donde se apoya la verga arriada o para la caña del timón cuando éste no se usa; detrás de la *luneta* queda un pequeño espacio triangular, la *raba*, típico y especial de esta clase de embarcaciones. La roda es alta, elegante, coronada por su *gorrete*; hacia la flotación lleva un cáncamo o *borondo* para enganchar un cabo y varar la barquilla en los pocos casos en que se hace de proa, pues lo normal es verificarlo de popa pasando una gaza por la contraroda de popa y el codaste; este último es también curvo y lleva el *macho* y la *hembra* para colocar el timón.

Indicadas las características generales, detallaremos las partes de una *barquilla*, siguiendo, como hicimos al describir la *barca* de jábega, el orden constructivo (1).

La primera pieza que se coloca es la *quilla* (Figs. 26, 27, 28 y 29), tabla tan larga como la eslora, de unos 15 cm. de anchura por 5 cm. de grueso, que va colocada de canto (F) y en la cual se apoyan: 1.º, la *roda de proa* (B), terminada por el *gorrete* (A) inclinado hacia atrás, y provista de un cáncamo o *borondo* (C) en la flotación; 2.º, la *contraroda de proa* (D), para clavar las cabezas de las tablas del costado y soportar, endentado, el primer *pique* (L); 3.º, el *durmiente de proa* (E), que lleva dos *piques* (L); 4.º, la *roda de popa* o codaste (G), de forma elegan-

(1) La descripción que sigue corresponde al sardinal «San Pedro», propiedad de Miguel CAPARRÓS, antes citado. También nos ha facilitado muchos datos el calafate Joaquín REYES.

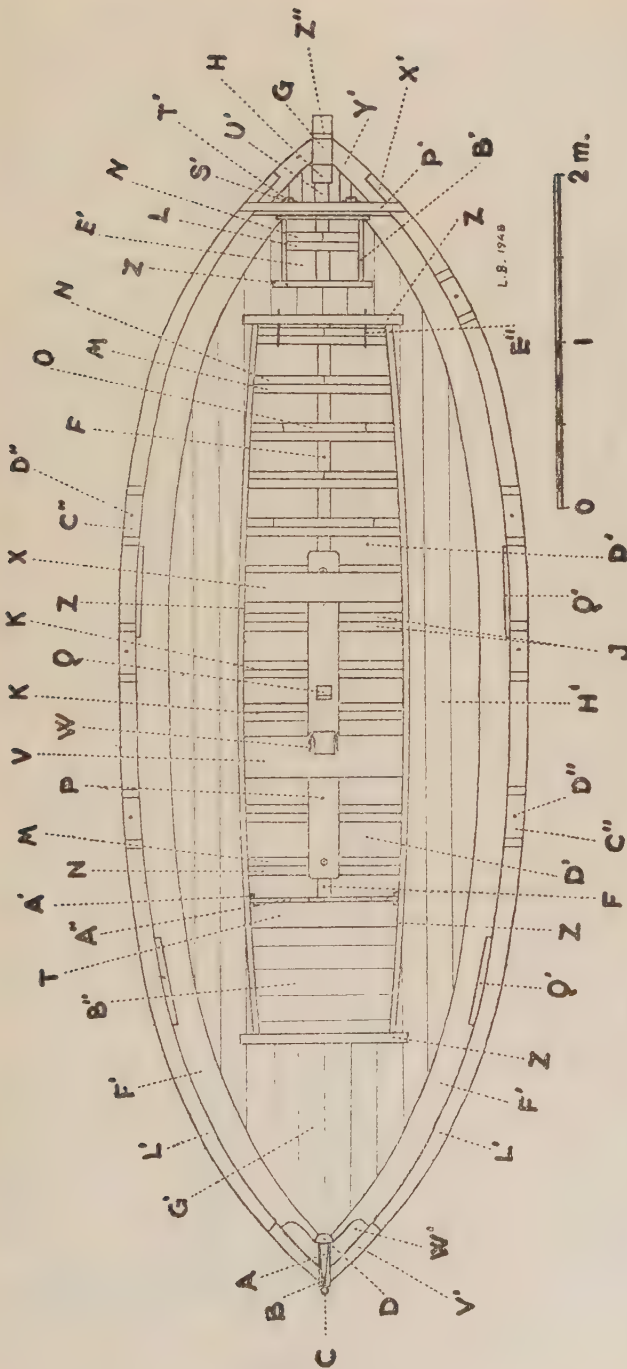


Fig. 27. — Planta de una barquilla de sardinal. — A: gorrete; B: roda de proa; C: borondo; D: contraroda de proa; F: quilla; G: roda de popa; H: contraroda de popa; J: cuaderna; K: cuaderna maestra; L: pique; M: plan; N: estemelara; O: choque; P: palamora; Q: mortaja de la palamora para la mecha del palo; T: banco de proa; V: refuerzo del banco de arbol o de la medianía; W: zuncho de hierro; X: banco de popa; Z: guardamar; A: corredera de la panalla; B': guardamar corto; D': caja de la bodega; E': buchín; F': tabla de llave; G': cubierta; H': corredores de la cubierta; L': regala; P': luneta; Q': cornamusa; S': cametero; T': mortaja para la cameta; U': raba; V': cuña; W': curva de proa; X': curva de popa; Y': guardapolvos; A'': empanado; B'': chumacera; D'': tolete; E'': tolete amovible para amarrar la escota; Z'': muesca de la roda de popa para amarrar la escota.

temente curvada, con una *muesca* (Z'') en la parte superior, para amarrar la escota de la vela, y con la *hembra* (S'') y el *macho* (T'') o piezas de hierro para sujetar el timón; 5.º, la *contraroda de popa* (H), tan alta como el codaste, para la tablazón del costado; 6.º, el *durmiente de popa* (I), que sostiene los dos *piques* (L) de popa; y, 7.º, las *costillas* o cuadernas (J). Estas son en número de 22, distinguiéndose las *maestras* (K), situadas hacia el centro de la eslora y más próximas entre sí que las restantes; están formadas de tres piezas: el *plan* (M), en el centro, apoyado en la quilla, y dos *estemelaras* (N) laterales; si el trozo de madera no permite sacar las *estemelaras* de una pieza, se empalman y suplementan en la parte central con los *choques* (O). Como en las jábegas, los *planes* de la mitad de proa de la *barquilla* van colocados *por la cara de popa* de las *estemelaras* y al contrario en la mitad de popa. Las *estemelaras* van fuertemente *apeñadas* o clavadas a los planes, y éstos superpuestos y empernados a la quilla. Las tres primeras cuadernas de proa y las dos últimas de popa no llevan planes, por no permitirlo la angostura de la embarcación en esas zonas, y su función es sustituida por los *piques* (L) o piezas en forma de ángulo agudo, que van endentadas, y no simplemente superpuestas, en los durmientes (E, I); los piques se sujetan con pernos verticales que los atraviesan por su ángulo, así como al durmiente y a la quilla subyacentes. Las *costillas* se aguantan en la postura adecuada mediante unos listones, las *maestras*, que se sujetan con puntales para hacer la nivelación y dar el arrufo conveniente, y se quitan luego para forrar el costado (A''').

Por encima de los planes centrales y empernada a través de ellos con la quilla, va tendida una tabla gruesa, la *palamora* (P), de unos 2 m. de longitud y 18-20 cm. de anchura, que sirve como pieza de refuerzo; hacia su centro lleva labrada una *mortaja* (Q), donde se introduce el extremo o *mecha* (V'') del *palo* (U''). En algunas barquillas existe una sobre-palamora de madera dura, llamada *galápago*, donde se apoya la *mecha* citada.

Terminado el costillaje, se coloca en primer lugar la *cinta* (R), tabla que corre de proa a popa enrasada con las cabezas o parte alta y externa de las *estemelaras*; después, por la cara interna de éstas, y al mismo nivel, se clava otra tabla análoga, de unos 3 cm. de grueso, el *durmiente de forro* (S), en el cual se hacen unas muescas para que se apoyen: 1.º, los *bancos de proa* (T), *de arbolar* o de la medianía (U) y *de popa* (X), que hacen también de baos; 2.º, las *yatas largas de proa y de popa* (Y), en número de cuatro o cinco de las primeras y de 2 ó 3 de las segundas, que son los verdaderos baos de la embarcación; y 3.º, las *yatas cortas* (C'), que son media docena por banda.

A continuación se ponen los *guardamares* (Z), formando los cuatro bordes o lados de la caja o escotilla central (D'), apoyados en los bancos, en dos *yatas largas* y en el extremo libre de las *cortas* (C'). En los guardamares laterales, a la altura del

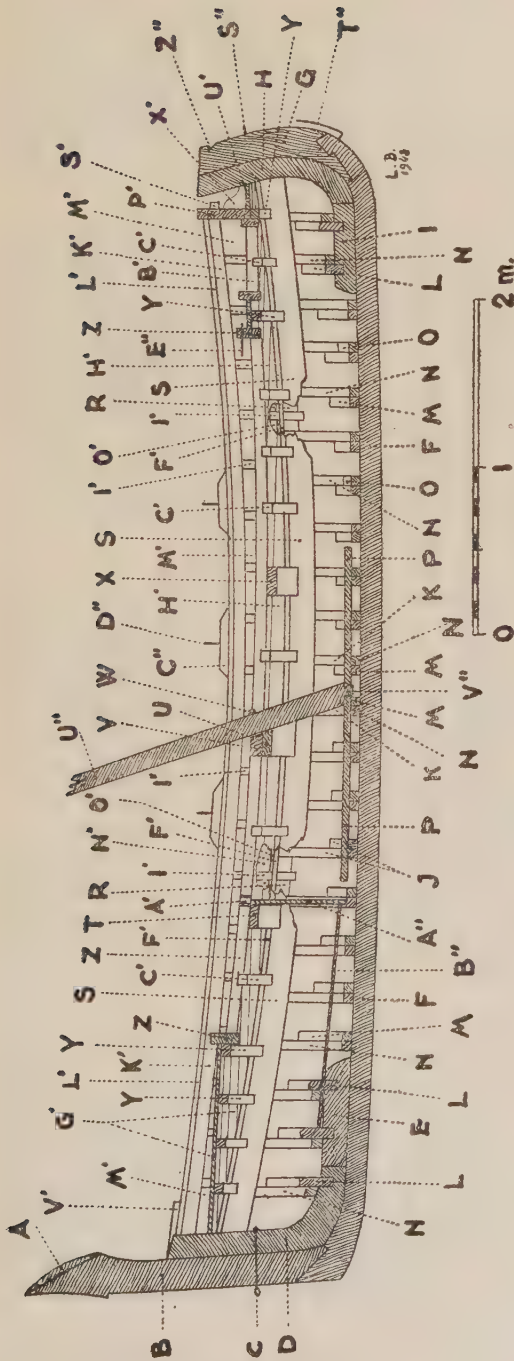


Fig. 28. - Sección longitudinal de una barquilla de sardinal. - A: gorrete, B: roda de proa, C: borondo, D: contraroda de proa, E: durmiente de proa, F: quilla, G: roda de popa, H: contraroda de popa, I: durmiente de popa, J: cuaderna, K: cuaderna maestra, L: pique, M: plan, N: estemelara, O: choque, P: palamora, R: cinta, S: durmiente de forro, T: banco de proa, U: banco de arbolar o de la medianía, V: refuerzo superpuesto al anterior, W: zuncho de hierro para sujetar el palo, X: banco de popa, Y: yata o bao, Z: guardamar, A': corredera para la pantalla, B': guardamar corto, C': yata corta, F': tabla de llave, G': cubierta, H': corredor, I': escalamote, K': serreta, L': regala, M': tabla de obra muerta, N': tabla de imbornal, O': imbornal, P': luneta, S': cametero, U': raba, V': cuña, X': curva de popa, A'': mamparo, B'': empanado, C'': chumacera, D'': tolete, E'': tolete amovible, S'': hembra del timón, T'': macho del mismo, U'': palo, V'': mecha, Z'': muesca de la roda de popa. (En dos lugares del dibujo se ha supuesto roto el durmiente de forro, S, y los corredores, H', para mostrar los escalamotes completos y los imbornales, O', con su tabla correspondiente, N').

banco de proa y sobre el *mamparo* (A''), se colocan, por la parte interna, unas *correderas* (A') para encajar la *pantalla*, de la que hablaremos después. El guardamar de popa lleva unos taladros horizontales, paralelos al eje de la barquilla, para meter unos *toletes amovibles* (E'') en los que se puede hacer firme la escota de la vela. Más a popa se instalan otros dos *guardamares cortos* (B'), con una yata corta por banda, para formar la pequeña escotilla llamada *buchín* (E'), donde va metido el patrón.

Por encima del canto de la *cinta*, de las cabezas de las *estemelaras* y del canto del *durmiente de forro* va tendida una tabla de 2-3 cm. de grueso y unos 20 de anchura, corrida por ambas bandas, llamada, *tabla de llave* (F'), en la cual se practican unos taladros cuadrados para los *escalamotes* (I'), piezas verticales que la atraviesan, se elevan sobre ella y sirven para sostener la borda. Al llegar la construcción a este punto se forra la *cubierta* (G') y sus partes laterales o *corredores* (H'), cepillándolas y calafateándolas. También se calafatean los taladros hechos en la *tabla de llave* para los *escalamotes*, después de colocados éstos. Los *escalamotes* suelen ir inmediatos a las costillas, aunque no todos, y son 19 en cada banda.

Por fuera de los *escalamotes*, enrasada con su parte alta, corre desde la proa a la *luneta* (P') (de la que ya trataremos) una tabla llamada *cinta de obra muerta* (J'), y por dentro de ellos otra semejante, la *serreta* (K'); sobre el canto de ambas y sobre la cabeza de los *escalamotes* va tendida otra tabla, la *tapa de regala* o *regala* (L'). Por debajo de la *cinta de obra muerta* se coloca otra *tabla de obra muerta* (M'), con un *escobén* (B'') en su contacto con la roda, y, más abajo aún, otra más estrecha llamada *tabla de imbornal* (N'), en cuyo borde inferior, por la cara de proa de los *escalamotes*, se labran los *imbornales* u orificios para dejar escapar el agua que corriera por cubierta. Modernamente, la *tabla de imbornal* no va apoyada en la tabla de llave (F') sino separada de ella un par de centímetros (O'), siendo innecesario taladrar *imbornales* porque toda la separación desempeña mejor su oficio. La operación de colocar esta cinta y tablas se llama *forrar la obra muerta*.

Por la parte interior de la borda van cuatro *cornamusas* (Q'), dos por cada banda, sujetas a los *escalamotes* 5.º y 6.º, y 12.º y 13.º, respectivamente. Sirven especialmente para amarrar la *orza*, el *davante* y la *troza* con que se maneja la vela.

Sobre la *regala*, en contacto con la roda, se colocan, a una y otra banda, unas piezas de mero adorno, las *cuñas* (V'); a veces, para unir la obra muerta y la roda se emplea una pieza horizontal en ángulo, llamada *curva* (W') sujeta con tres pernos, uno delantero para la roda y dos laterales. También van sobre la *regala* las *chumaceras* (C'') y los *toletes* (D''), tres a estribor y cuatro a babor.

La *regala* y la borda terminan hacia popa en la *luneta* (P'), tabla vertical cruzada de banda a banda, apoyada en la cubierta

y en las tablas de llave, donde se suele grabar la fecha de construcción; en la cara de popa lleva unos soportes de pletina, los *cameteros* (S'), donde se mete verticalmente la horquilla o *cameta* (R') que sostiene la verga arriada, y a veces, la caña del timón; debajo de los *cameteros*, en la cubierta, hay unas *mortajas* (T') donde se introduce el extremo de la *cameta*.

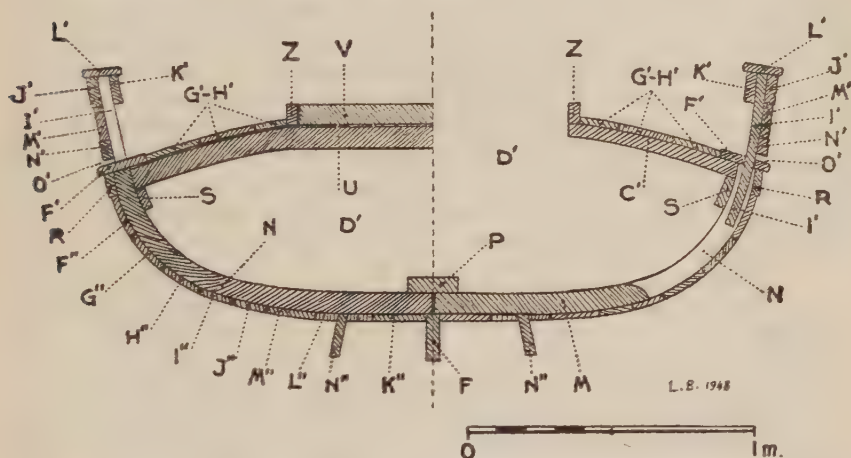


Fig. 29. - Sección transversal de una barquilla de sardinal, por una cuaderna y el banco de arbolar (a la izquierda) y por una yata corta, un escalamote y un plan (a la derecha). - F: quilla; M: plan; N: estemelara; P: palamora; R: cinta; S: durmiente de forro; U: banco de arbolar, que sirve de bao; V: refuerzo del mismo para sujetar el palo; Z: guardamar lateral; C': yata corta; D': caja o bodega; F': tabla de llave; G'-H': cubierta y corredores; I': escalamote; J': cinta de obra muerta; K': serreta; L': regala; M': tabla de obra muerta; N': tabla de imbornal; O': imbornal; F'': primera bocal; G'': segunda bocal; H'': tercera bocal; I'': embón; J'': tabla del centro; K'': primera apaladura; L'': segunda apaladura; M'': tercera apaladura; N'': carenotes.

Detrás de la *luneta* queda un pequeño espacio triangular, al que sirve de base, conocido por la *raba* (U'), cuyo vértice es la roda y contraroda de popa (G, H) y los otros dos lados los *guardapolvos* (Y') o piezas sobrepuestas a la tabla de llave, análogas a la *cuñas* (V') de la proa, talladas más o menos artísticamente por su cara externa y provistas de un *imbornal* (Z'). Entre los guardapolvos y la luneta se colocan de canto unas piezas llamadas *curvas de popa* (X'), a modo de cartabones. La *raba* lleva su cubierta correspondiente, con las *mortajas* (T') para la *cameta*, de que antes se habló.

El perfil de la popa de las barquillas, con la luneta, la raba y la curva del codaste, es típico e inconfundible; su origen debe ser muy remoto y la elegancia de sus líneas innegable.

En la bodega se coloca un *mamparo* vertical (A''), apoyado en el primer banco (T), cerrando un espacio a proa donde se guardan diversos enseres o descansan y duermen los pescadores; el fondo se cubre, para mayor comodidad, con un *empanado* (B''). Esta parte de la embarcación se tapa con un cuartel, apoyado por su parte posterior sobre una pieza amovible de madera llamada *pantalla*, que se sobrepone de canto al mamparo y al banco de proa, sostenida por sus extremos en las *correderas* (A') colocadas en la cara interna de los guardamares laterales. El objeto de la pantalla es tapar o rellenar el hueco que queda entre el banco y la línea que une el borde superior, situado a mayor nivel, de los guardamares. Este cuartel se sujeta con una cadena o barra de hierro, en el sentido de la eslora, y un candado. A popa puede haber otro mamparo, y un par de cuarteles sirve para cubrir la caja o cavidad central, así como otro más pequeño tapa el *buchín* (E').

Al llegar la construcción de la barquilla a este punto se forra el costado, colocando sucesivamente las siguientes tablas o *andanas* de ellas: la *primera bocal* (F''), en contacto por arriba con la cinta; la *segunda bocal* (G''), por debajo de la anterior, y la *tercera bocal* (H''), más abajo aún. Luego, desde la quilla hacia arriba se clavan: la *primera apaladura* (K''); la *segunda apaladura* (L''); la *tercera apaladura* (M''); la *tabla del medio o del centro* (J''), y, finalmente, el *embón* (I''), con el cual queda cerrado el costado. Las tablas del costado de la barquilla son, pues, más numerosas que las de la barca de jábega, por tener mayor manga que esta última embarcación. En resumen, todo el costado está formado, de arriba abajo, por las siguientes partes: *regala* (L'), *cinta de obra muerta* (J'), *tablas de obra muerta* (M'), *de imbornal* (N'), *de llave* (F'), *cinta* (R), *primera, segunda y tercera bocal* (F'', G'', H''), *embón* (I''), *tabla del medio* (J''), *tercera, segunda y primera apaladuras* (M'', L'', K'') y *quilla* (F).

Terminado el costado, sólo queda cepillarlo y calafatearlo después de fijar los *carenotes* (N''), que son dos tablas de unos 3 m. de longitud, por 13 cm. de anchura y 4 cm. de grueso, colocadas de canto a lo largo de la embarcación, paralelas a la quilla y a unos 30 cm. de ella, empotradas en unas cajas que se abren en la primera y segunda apaladuras. Van empernadas a los planes de las costillas, y sirven para que la barquilla se apoye y deslice fácilmente sobre los parales en las varadas y botaduras, y quede en tierra bien adrizada. La quilla, al contrario que en la barca de jábega, sobresale ligeramente de los *carenotes* y también se apoya y roza, al mismo tiempo que éstos, en los parales, los cuales llevan unas pequeñas muescas para recibirla. Los *carenotes* se van suprimiendo en las barquillas de nueva construcción por quitarles marcha al navegar; pero su ausencia requiere el trabajo de dos hombres para aguantar los costados al vararlas y el empleo de *bancos* o *puntales*, metidos en el pantoque, para sostenerlas y adrizarlas.

con un guardacabo de madera llamado *vigota*; el *tomador* se amarra a un *aparejo de troza* afirmado a una cornamusa. La vela se iza y arría por medio de una *ostaga* (F''') o cabo que pasa por la *cajera* (G''') del palo y se amarra al *cuadernal* (H''') de la *driza* (I'''). El *car* (Y'') lleva dos cabos: el *davante*, por sotavento de la roda, para afirmarlo a la amura, y la *orza*, por barlovento, para llamar la vela a popa cuando el viento es largo. Un *aparejo de corona* actúa como burda; la *osta*, amarrada a la pena, se pone a la banda conveniente y evita el trasluchón cuando se navega en popa; finalmente, un *aparejito* sirve para cargar la vela. La *escota* de ésta se amarra, como antes se ha dicho, a la muesca de la *roda de popa* (Z'') o a un *tolete amovible* (E'') colocado en el *guardamar* de popa (Z).

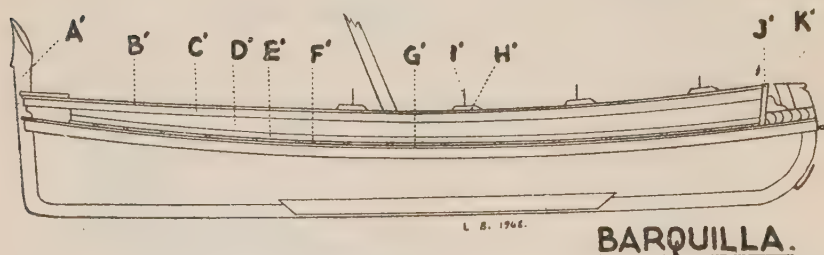
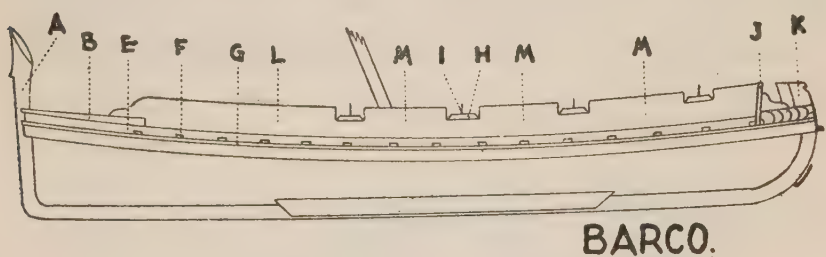


Fig. 31. — Comparación de la silueta de un barco y de una barquilla de sardinal. — A, A': roda; B, B': regala; C': cinta de obra muerta; D': tabla de obra muerta; E, E': tabla de imbornal; F, F': imbornal; G, G': tabla de llave; H, H': chumacera; I, I': tolete; J, J': luneta; K, K': roda de popa; L: falquín; M: falca.

Los *barcos*, o sea la otra clase de embarcaciones usadas para la pesca con sardinal, son iguales a las *barquillas* que acabamos de describir respecto a tamaño, obra viva, raba y parte de popa, distribución interior y arboladura, pero difieren profundamente en su borda u obra muerta por la presencia de *falcas* o *falquines*, de los que trataremos seguidamente.

Sobre la *tabla de llave* (Fig. 30, B; Fig. 31, G, G') de los barcos se alzan, como en las barquillas, los *escalamotes* (D) que van forrados por su cara externa con diversas tablas, según

el lugar que se considere. Así, a todo lo largo del costado, desde la proa a la *luneta* (Fig. 31, A, J) llevan por la parte inferior la *tabla de imbornal* (Figs. 30 y 31, E, E'), que no ofrece particularidad alguna; en cambio, la *regala* (Fig. 30, I; Fig. 31, B), ancha y gruesa, no se extiende por ambas bandas más que hasta un metro, o así, a partir de la roda, y descansa directamente sobre la *tabla de imbornal* (Fig. 30, I, E; Fig. 31, B, E), sin *cinta de obra muerta* (Fig. 31, C'), sin *tabla de obra muerta* (D') y sin *serreta*, partes que existen en las barquillas. Desde la terminación de la *regala* a la *luneta* (J) los escalamotes soportan una *tabla de borda* (Fig. 30, G), superpuesta a la de imbornal; y, por encima de ella, sobresale otra tabla, llamada *falquín* en las amuras (Fig. 30, F, Fig. 31, L), y *falca* entre chumacera y chumacera y la última de éstas y la *luneta* (Fig. 31, M). Las *falcas* y los *falquines* van sujetos mediante unas piezas parecidas a los escalamotes, llamadas *macarrones* (Fig. 30, H), clavados por su parte inferior a la *tabla de borda* (G).

El perfil de los barcos y de las barquillas difiere notablemente, sobre todo en la parte de proa (Fig. 31), pues en los primeros los falquines se elevan bruscamente a poca distancia de la roda, y las chumaceras y los toletes no sobresalen de las falcas; en tanto que en las segundas la *regala* traza una línea suavemente curva, casi recta, a todo lo largo de la embarcación, y chumaceras y toletes destacan claramente por encima de la borda.

Los barcos son más fuertes y aguantan mejor la marejada que las barquillas, pero son más pesados y más costosos. En estos tiempos en que las maderas de buena calidad son difíciles de hallar y alcanzan precios muy elevados, y los armadores procuran ahorrar materiales, los barcos están en plena decadencia y cada vez son más escasos en comparación con las barquillas, no siendo pocos los que se transforman en éstas cuando es preciso hacerles reparaciones de cierta importancia.

Todas las embarcaciones usadas por los sardinales son tan vistosas como las barcas de jábega, y los pescadores las pintan igualmente con colores vivos y variados, adornándolas con dibujos geométricos, figuras de mujeres o de sirenas, tallados rústicos en algunos sitios, como los guardapolvos, etc. Algunas lucen unos grandes ojos en las amuras (Fig. 19), pero esto no es tan obligado como en las jábegas, que jamás carecen de ellos.

La tripulación está formada por el *patrón* y 4 ó 6 hombres, que no desempeñan funciones exclusivas, ni reciben nombres especiales, sino que indistintamente bogan, calan y recogen el arte; si acaso se les llama *sardinaleros*, y suelen ser los mismos que trabajan en otros artes. Hay un *paralero* que cuida y enseba los parales.

Con los sardinales se pueden hacer cuatro clases de caladas, llamadas, según la hora y ocasión en que se efectúan: *de prima*, o sea desde el oscurecer hasta la media noche o antes; *de alba*, de cuatro o cinco de la mañana hasta la salida del sol; *de luna*,

de doce de la noche a las cinco de la madrugada, cuando nuestro satélite brilla en el cielo; y, finalmente, *de sol*, en el centro de los días despejados, especialmente en invierno.

Las embarcaciones sólo están a flote el tiempo que dura su trabajo, varándose todos los días en la playa al acabar las faenas de pesca.

El arte se acomoda a bordo, estando la barquilla varada, en la bodega, entre el *buchín* y el banco de popa, quedando la red por delante y más a popa los *bornois*, para que no se enreden y puedan largarse al agua con facilidad y rapidez. Llegada la hora propicia, y bien protegido el arte con un cuartel, la tripulación lanza al mar la embarcación y salta para ocupar sus puestos; se iza la vela latina y el patrón pone rumbo al caladero.

Las caladas se hacen *por tierra de restinga*, es decir desde muy cerca de la costa, sobre fondos que sólo tienen dos brazas de agua, hasta el *canto*, o sea encima de la *restinga* o isóbata de 140 metros de que se habló en las páginas anteriores.

Cuando se pesca muy próximo a tierra, lo que ocurre generalmente en verano, se atan cortos los cabos o calimas de los bornois y la red puede tocar o descansar, en parte, sobre el fondo, el cual ha de ser muy limpio, pues, si bien en estos casos los peces no pueden escapar por debajo y hay más probabilidades de cogerlos, se corre el peligro de que el sardinal, tan frágil y delicado, quede enganchado o sufra la rotura de la *cadenea* de los plomos, en cuyo caso se viene todo él a la superficie y deja de pescar. No son frecuentes las caladas en tan poco fondo, y normalmente queda el arte entre dos aguas, sin riesgo para su relinga inferior.

Al llegar al pesquero o lugar elegido para la pesca, los sardinales arrían la vela y dan fondo para observar la *marea* o corriente, aunque en ciertos casos urgentes basta medir la profundidad con el *perro*; después se echa al agua el *gallo*, y si la corriente es intensa, se cala, además, el *perro*, para que aguante el arte; luego se va bogando a favor de corriente, largando la red por la aleta de estribor. El patrón es el que tira los bornois, cuyos cabos se han graduado previamente para que la pesca se verifique a la profundidad deseada, y así se sigue hasta el final del calamento, dejando a bordo el chicote de la *orcera*. Si cambian la corriente o el viento es preciso aguantar el arte bogando sin cesar, como se hace siempre al llevarlo.

Si se cala *de alba* se suele formar una especie de arco o seno con la red; *de prima* se *cala por costa*, o sea dejando el arte recto y paralelo al litoral.

Al cabo de una media hora se hace *la prueba*, es decir se levantan las dos primeras *bornieras* para ver si hay pescado enmallado; si hay bastante, se empieza a cobrar el arte, por la aleta de estribor, y se va desenmallando el boquerón o la sardina a la claridad de la prima noche o a la luz de un farol que se cuelga de la *entena*.

La faena de desenmallar el pescado requiere gran destreza y rapidez, cualidades que poseen algunos patrones y pescadores en grado maravilloso. Con hábiles sacudidas de la red y ágiles movimientos de las manos desprenden los pescados de modo admirable, dañándoles lo menos posible.

La sardina se puede enmallar por cuatro sitios diferentes, a saber: 1.º, por detrás de los huesos maxilares, cuyos extremos posteriores quedan separados de lo que pudiéramos llamar carrillos del pez (Fig. 32, A); 2.º, por el preopérculo (B); 3.º, por el opérculo o abertura de las agallas (C), que es lo más frecuente; y 4.º, al nivel del comienzo de la aleta dorsal (D).

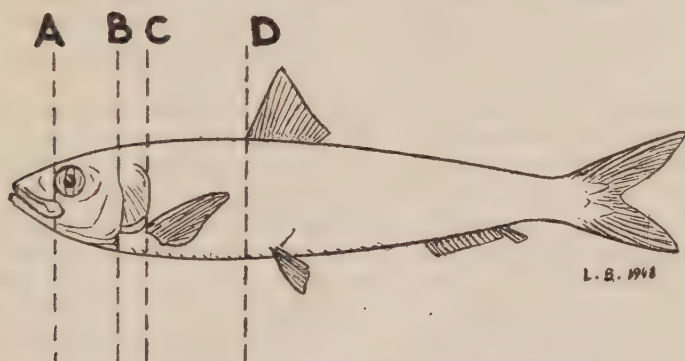


Fig. 32. — Enganches de la sardina en la malla del arte de sardinal. — A: por los maxilares; B: por el preopérculo; C: por el opérculo o agalla; D: por el comienzo de la aleta dorsal.

Si no se ha cogido pescado y luce la luna se espera algo más, y luego se vuelve a *probar*. El arte no se deja más de dos horas en el agua por la facilidad con que puede enredarse o *escarpe-larse*, esto es, romperse por la cadeneta de los plomos si roza en algún obstáculo.

Antiguamente se llevaban a bordo *tinas* para guardar el pescado, rociándolo con una poca de sal, pero hoy es más frecuente el uso de cajas de madera, de una capacidad aproximada de 25-30 kilos. En casos de abundancia extraordinaria el boquerón o la sardina se depositan en los *corredores*.

Terminada la pesca, vuelven los sardinales en busca de sus playas — El Rincón, El Palo, La Carihuela,.... —, combadas al viento las velas latinas, entre el azul del cielo y el del mar, ágiles y alegres. Y entonces nuestra imaginación no evoca las dramáticas canciones de los sirgadores, como al contemplar el arrastre de las jábegas, sino luminosos cuadros de Sorolla y jocundas músicas de barcarola.

A cualquier hora se puede vender la pesca, al precio de tasa (2,75 pesetas el kilo de boquerón y 3,50 el de sardina, en 1947), en la Pescadería, aunque lo corriente es que estas transacciones

se hagan por la mañana; pero, los pescadores prefieren llevar su mercancía a las playas, donde alcanza precios más altos, 5 pesetas el kilo, y aún más en momentos de escasez. Las ventas se hacen en algunos sitios pujando a la baja, hasta que uno de los compradores dice *mío* (por lo que a esta operación se la llama *míar*); sin embargo, lo frecuente es hacerlo a la llana, pujando de real en real como mínimo.

La mitad del producto bruto de la venta se reserva para la embarcación y el arte; de la otra mitad se separa una parte y media para el patrón, y el resto se reparte por igual entre los demás pescadores.

La sardina y el boquerón de sardinal se estiman y valen más, como es lógico, que los de traíña o de cualquier otro arte, pues, por no capturarse más que los individuos enmallados, no sufren los roces y presiones inevitables en los copos.

Al acabar sus faenas, las embarcaciones se varan por medio de parales y de *tornos* (Lám. VII, fig. 2) fijos en la playa, rústicos cabrestantes provistos de un cable con una gaza que se engancha en la *contraroda*. Normalmente la varada se hace así, de popa; pero, como antes hemos indicado, puede hacerse de proa en casos especiales, sujetándose entonces el cable al *borondo*. Hasta hace pocos años las varadas se realizaban con yuntas de bueyes; ahora, cada sardinal tiene su torno propio.

Los sardinales se secan casi todos los días, desatando sus diversas *piezas*, para que no ocupen demasiado sitio, y extendiéndolas en la playa; es necesario remendarlos a menudo por abrirseles *portillos* o roturas con facilidad; después de secos y arreglados se dejan bien amontonados en la arena, tapados con unos cuarteles o con esteras.

Según los datos oficiales, existían en 1946, en la Provincia Marítima de Málaga, 212 sardinales, con un valor de 189.000 pesetas. Esta última cifra nos parece extraordinariamente baja: actualmente (Agosto de 1947) se cotizan a 8.000 pesetas cada uno, o más.

Los sardinales pescan todo el año, pero la época más fructífera suele ser el verano.

3. — TRAÍÑA

La *traíña* es un arte de cerco de jareta muy usado en todas las costas españolas, en las que, según las regiones, recibe diferentes nombres y experimenta pequeñas variaciones (1). Su introducción en aguas malagueñas es muy reciente, datándose hacia 1939, después de terminada nuestra guerra civil. Su empleo ha dado lugar a innumerables controversias, y hasta a alteraciones de orden público en algunos puertos de España, por

(1) B. RODRÍGUEZ SANTAMARÍA, *op. cit.*, pág. 769, fig. 648.

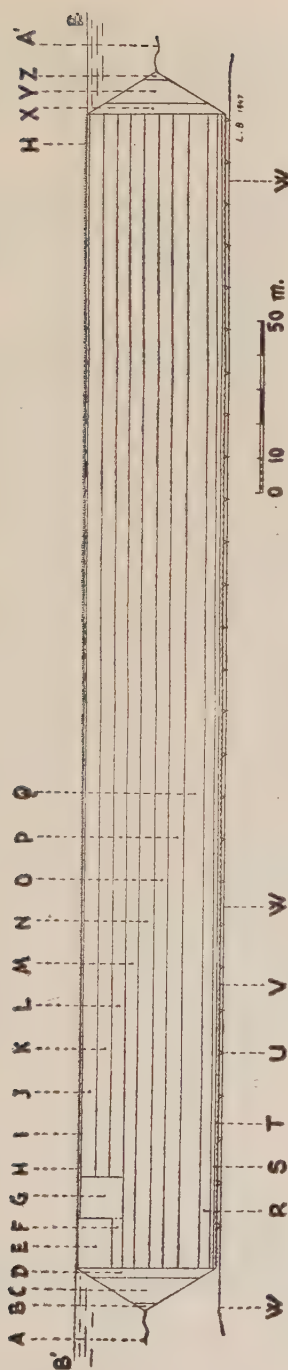


Fig. 33. - Esquema de un arte de traña.—A: cabo de amarre al bote cabecero; B, C, D: cabecero de proa, con sus tres paños de red; E: copo o matador; F, G: reolás, horizontal y vertical; H: relinga o tralla de los corchos; I: cadeneta de los corchos; J, K, L: tres paños de 22 pasadas en 20 cm.; M, N, O: tres paños de 20 id. id.; P: paño de 16 id. id.; Q: paño de 13 id. id.; R: paño claro; S: rapé, que a veces no existe; T: cadeneta de los plomos; U: patarrai; V: relinga o tralla de los plomos; W: jareta; X, Y, Z: los tres paños de red del cabecero de popa; A': orcera; B': nivel del mar. (Los cabeceros no son en realidad tan altos, ni el arte exactamente rectangular, sino más estrecho en sus extremos; en la figura aparece totalmente estirado en el sentido de su altura o peralte).

acusársele de destruir la pesca y, lo que es más cierto, de arruinar a las artes antiguas poco intensivas. Su uso, técnicamente, no es perjudicial.

Trataremos, sucesivamente, del arte y sus accesorios, de las embarcaciones para calarlo y, por último, de las diversas maneras de trabajar con él.

La red de la traña (Figs. 33, 34 y 35) forma un rectángulo de unas 260 brazas de largo (468 metros), por término medio, y 40 metros de altura o *peralte*, que es el máximo permitido, terminado en sus extremos por dos partes triangulares llamadas *cabeceros de proa* y *de popa* (Lám. VIII, fig. 1).

Los *cabeceros* (Figs. 33 y 35, B, C, D) son de unos 12 metros de longitud y de forma triangular, como se acaba de decir; van bordeados de un cabo, prolongación de las relingas superior e inferior, que en su promedio, correspondiente a los extremos del arte, forma unos *puños* a los que se ata: en el *de proa*, un cabo para el *bote cabecero* (A), y en el *de popa* otro, llamado *orcera* (A'), cuyo chicote queda a bordo de la embarcación principal. La red de los *cabeceros* consta de tres partes, que son, partiendo de los *puños*: una triangular, de dos metros de longitud, formada de mallas grandes, de 12 cm. de lado, hecha con una piola fuerte (B); otra, trapezoidal, de 7 m. de larga, con mallas de 4 cm. de lado (o sea de 5 pasadas en 20 cm.), de hilo fuerte (C); y, finalmente, otra más, también trapezoidal, de 1,5 metro de longitud, de malla del 18 (18 pasadas en 20 cm.) o sea de un poco más de 1 cm. de lado, de hilo grueso (D), igual al de la *cadeneta* alta, de la que luego se hablará. En el borde de esta última parte, es decir en la base del triángulo que forma todo el *cabecero*, en el contacto con el cuerpo rectangular del arte, la red tiene 2 100 mallas de *peralte* o altura, en las que se embeben las 4 400 que tienen a ese nivel los *paños* de la red propiamente dicha.

La parte central de la traña es, como se ha indicado, de forma rectangular, pero no geométricamente perfecta, por estrecharse en los extremos al embeber sus mallas en las menos numerosas de los *cabeceros*. Suele estar armada en una sola pieza, pero otras veces se divide por la mitad en dos *cuarteladas* para facilitar su transporte en los carros al llevarla a entintar, al extenderla para que se seque, etc. En este último caso, cada *cuartelada* lleva un *cabecero* vertical o tira de un par de mallas de anchura, de 3-4 cm. de lado del cuadrado, de hilo fuerte, que fácilmente se cosen pasando una cuerdecita por ellas; las *relingas*, de las que luego trataremos, están cortadas a este nivel, pero es muy fácil anudarlas o desatarlas; la operación de separar o unir las *cuarteladas* se hace en pocos minutos.

El rectángulo de la traña está formado por las partes siguientes: *relingas*, *pasamanos*, *patarraís* y *jareta*; *cadenetas*, *paños*, *reolás* y *copo*.

Las *relingas* o *trallas* (Figs. 33 y 34, H, V) son dos betas de esparto que corren, respectivamente, por la parte más alta (relin-

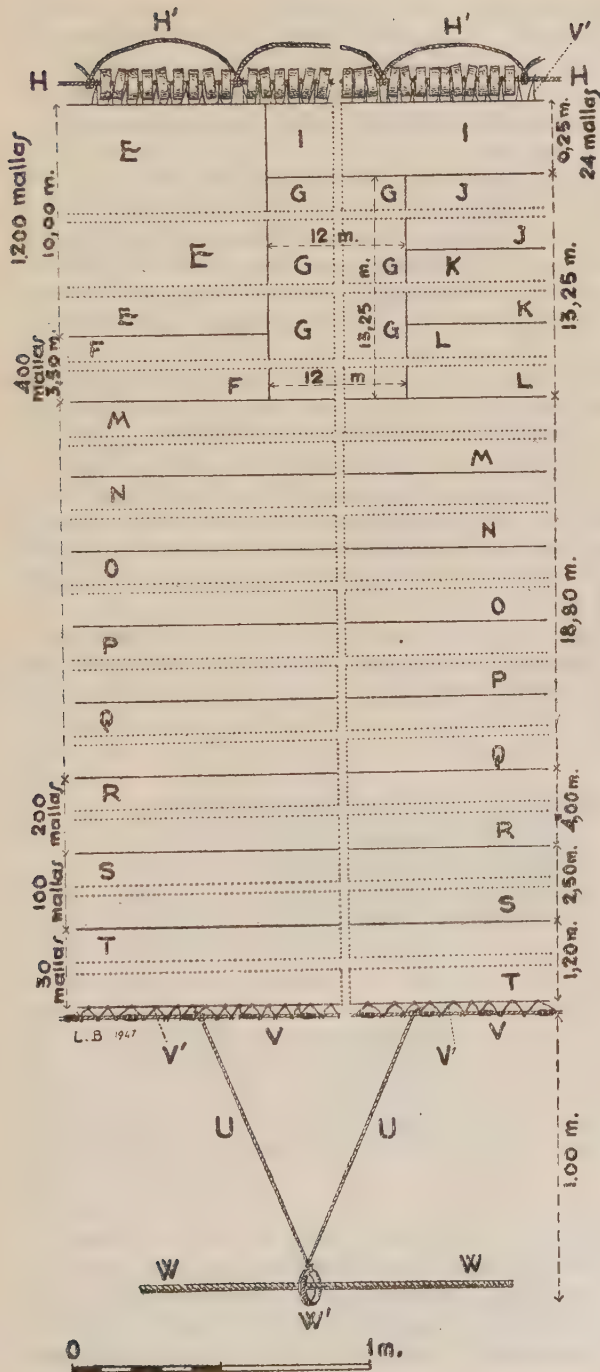


Fig. 34.—Arte de traína: zona vertical que comprende parte del copo, las reolás y demás paños de red.—E: copo o matador, F: reolá horizontal, G: reolá vertical, H: relinga o tralla de los corchos, I: cadeneta de los corchos, J, K, L: tres paños de 22 pasadas en 20 cm., M, N, O: tres paños de 20 íd. íd., P: paño de 16 íd. íd., Q: paño de 13 íd. íd., R: paño claro, S: rapé, T: cadeneta de los plomos, U: patarraí, V: relinga o tralla de los plomos, W: jareta, H': pasamanos, V': armazón, W': anilla de bronce del patarraí. (Los paños de red se suponen cortados por las líneas de puntos, por no permitir sus grandes dimensiones dibujarlos enteros a esta escala).

ga superior o *de los corchos*, H) y más baja de la red (relinga inferior o *de los plomos*, V). La primera va toda ella llena de corchos, de unos 8-10 cm. de diámetro, tan abundantes que quedan casi en contacto unos con otros; la segunda lleva plomos bien ajustados, de 4-5 cm. de longitud, colocados con una separación aproximada de 15 cm.

El *pasamanos* (Fig. 34, H') es una piola gruesa, o tenza, dispuesta paralelamente a todo lo largo de la relinga superior, a la que se anuda a trechos de medio metro, formando como unos senos o asas, y sirve para tirar de la parte alta del arte al meterlo a bordo, o en cualquier otra manipulación, por ser casi imposible empuñar la beta de la relinga, llena de tantos y tan gruesos corchos.

Los *patarraís* (Figs. 33 y 34, U) son unas rabizas en forma de pie de gallo, de un metro de largas, que cuelgan de la relinga inferior a la que van amarradas; forman gazas en las que se colocan unas *anillas* o argollas de bronce (W'), acanaladas en su periferia, de 8 cm. de diámetro, sujetas con una ligada, para que por ellas pase la *jareta* (W). El primer *patarraí* se coloca a 7 brazas del comienzo de la red, o sea de la terminación del cabecero de proa, y los demás se van amarrando con intervalos de 6 y 1/2 ó 7 brazas al resto de la relinga baja.

La *jareta* o *corredera* (W) es un grueso cabo de cáñamo o abacá, de la misma longitud que la total del arte, que pasa por las *anillas* (W') de los *patarraís* para cerrar la red por su parte inferior.

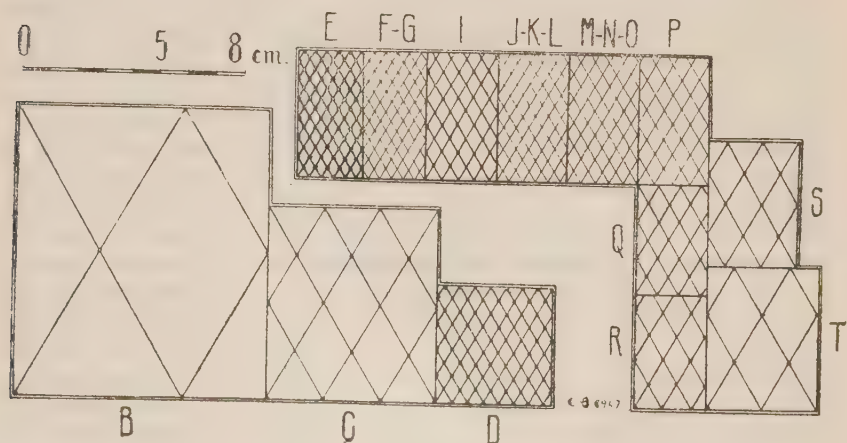


Fig. 35. — Tamaño comparado de los diversos paños de red de un arte de traíña. — B, C, D: paños de los cabeceros; E: copo o matador; F, G: reolás; I: cadeneta de los corchos; J, K, L: tres paños de 22 pasadas en 20 cm.; M, N, O: tres paños de 20 id. id.; P: paño de 16 id. id.; Q: paño de 13 id. id.; R: paño claro; S: rapé; T: cadeneta de los plomos.

Terminada la descripción de las partes de la traíña formadas esencialmente por cabos o cuerdas, indicaremos como son las constituidas por paños de red, cuyas mallas se han dibujado a la misma escala en la Fig. 35 para facilitar las comparaciones.

Las *cadenetas* (Figs. 33, 34 y 35) son dos fajas que corren a lo largo del rectángulo del arte en contacto inmediato con las relingas: la superior, o *de los corchos* (I), que empieza a partir del copo (E) y no desde el *cabecero de proa* (B, C, D), tiene una altura pequeña, aproximada a los 25 cm., con mallas de poco más de un centímetro de lado del cuadrado, de hilo de cáñamo bastante grueso y fuerte; la inferior, o *de los plomos* (T), es de 2 a 4 metros de altura, con malla de 4 cm. de lado (igual a la de los cabeceros), de hilo de cáñamo también. Ambas se unen a las relingas respectivas mediante *armazones* (V'), o sea *cotes* o nudos llanos, de piola, separados una decena de centímetros.

Los *paños* (J a Q) forman la extensión mayor de la red y son 10 ó 12 superpuestos, de una braza a 3 m. de peralte o altura cada uno, cuyas mallas van siendo menos claras a medida que se colocan más altos, empezando por tener 2 cm. largos de lado del cuadrado en la parte inferior, en el contacto con la cadeneta de los plomos, y terminando por medir un centímetro, o menos, arriba, en la de los corchos. A veces, entre la cadeneta inferior y los demás paños, se intercalan otros dos llamados *rapé* (S), de unos dos metros de altura y malla de 2,5 cm., y *pañó claro* (R), de unos 3 m. de peralte y malla de 2 cm. Los *paños* son de algodón y se fabrican en piezas de 100 m. de largas; se unen con una sencilla pasada de hilo, costura que llaman *perejilo*.

Las *reolás* son dos fajas de red situadas entre el copo (E) y los paños (J a M), una dispuesta en sentido horizontal (F) y otra vertical (G), que enmarcan al primero por dos de sus costados libres, pues los lados opuestos están en contacto con el cabecero de proa (D) y la relinga de los corchos (H), respectivamente. No todas las traíñas llevan estas *reolás*, cuyo empleo se justifica por formar una zona de resistencia intermedia, superior a la de los paños, que puede evitar roturas en caso de pesca muy abundante. La *reolá* horizontal (F) suele tener 3 m. de altura, y mallas de 1 cm. escaso, de hilo no muy fuerte (del 30-6, según la nomenclatura comercial); su longitud es la del copo o la de éste y la anchura de la *reolá* vertical, según se hagan los empalmes. La *reolá* vertical (G) es de una docena de metros de ancha y altura igual a la del copo (o a la de éste más la de la horizontal), con hilo más fuerte (del 30-9) y tamaño de malla igual al de la horizontal.

El *copo*, *matador* o *acopejeador* (E) está situado en la zona alta del comienzo de la red, contiguo al *cabecero de proa* (B, C, D) o sea al primero que se echa al agua al calar el arte. Tiene una longitud 10-15 brazas, o aproximada a la eslora de la embarcación, y una altura o peralte de 6 a 10; su malla es de

1 cm. de lado, o poco menos (22 a 24 mallas en 20 cm.), de hilo bastante grueso y fuerte: es la parte más espesa y resistente del arte, como lo exige su función de acumular toda la pesca para izarla a bordo. Sus cuatro costados se unen: el superior, directamente a la relinga de los corchos (H); el lateral izquierdo (de las Figs. 33 y 34), al cabecero de proa (D); y el lateral derecho y el inferior a las *reolás* vertical (G) y horizontal (F), respectivamente (1).

La construcción de la red, que se usa entintada, la planean y dirigen los *ramadores* o *sotarraeces*, y la cosen y arman los mismos pescadores. Los paños de red proceden, en general, de Cataluña, y la cabullería y corchos de diversas regiones andaluzas.

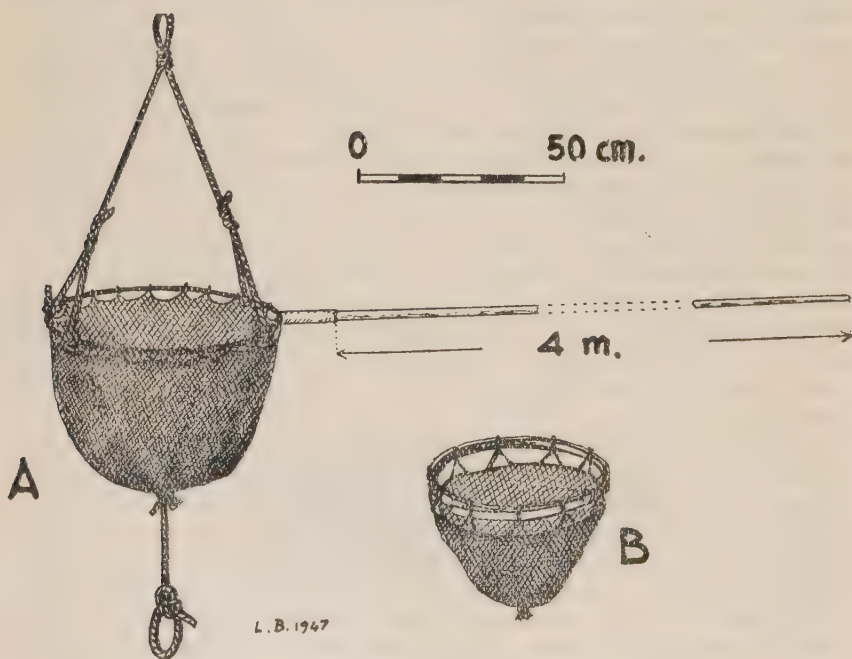


Fig. 36. — Arte de traíña. — A: salabar de palo; B: salabar de mano.

(1) Las medidas que vamos indicando son un promedio de las observadas por nosotros. Para mayor precisión damos las dimensiones exactas de la red usada por la traíña «José Joya», de la matrícula de Málaga, amablemente comunicadas por su dueño:

Longitud del arte: 200 brazas; cadeneta inferior: un paño de 30 mallas de peralte, del 5 (en 20 cm.); rapé: 100 mallas de peralte, del 8 (íd.); paño claro: 200 mallas de peralte, del 10; paños: uno del 13, otro del 16, tres del 20 y tres del 22; cadeneta superior: 24 mallas de peralte, del 18; cabeceros: malla del 5, del 18, y de 12 cm. de lado del cuadrado; matador: 1.200 mallas, del 22, de hilo de 30-24 de grueso; reolás: horizontal, 400 mallas de peralte, del 22, hilo de 30-6; vertical: un paño de igual malla, hilo del 30-9. El copo tiene 14 por 10 metros de extensión.

Terminada la descripción del arte pasaremos revista a otros instrumentos o dispositivos auxiliares de gran importancia, como son los que sirven para *acopejar* o recoger el pescado (*salabares*, etc.) o facilitar ciertas faenas (*luz submarina*, *boyas*).

Para recoger la pesca del *copo* o *matador* y meterla a bordo de la traíña se usan tres clases de instrumentos: el *salabar*, el *salabar de palo* y la *lavá* (= levada ?).

El *salabar* (Fig. 36, B) consiste en un aro de madera, de unos 35 cm. de diámetro, sin mango, con un copo de red igual a la de la cadeneta alta; cada traíña lleva varios, se manejan a dos manos, y su empleo corresponde a las pescas de escasa importancia.

El *salabar de palo* (Fig. 36, A) está formado por un aro de hierro, de unos 60 cm. de diámetro, provisto de un mango de madera de 4 m. de largo y red igual a la del anterior; sirve cuando hay mucho pescado en el *matador*. Lleva una pata de gallo unida al aro para izarlo mediante un aparejo especial colgado del *pico* del palo de la traíña; en el fondo de su copo va una *rabiza* para vaciarlo con mayor facilidad, a mano o con el aparejo citado.

La *lavá*, (Fig. 37, A-K) usada en casos de pesca abundantísima, cuando se teme el desfonde del copo, es una red trapezoidal, de 5 y de 4 y 1/2 m. en sus bases por 6 de altura (CDEH), de malla igual a la del *matador*, que forma un poco seno y va bordeada por una relinga o beta de esparto, con plomos en la base mayor (F). En cada uno de los *puños* de sus cuatro esquinas y en el centro de la base de los plomos se amarran sendos cabos: los tres correspondientes a la base mayor son más largos (EI, GJ, HK), de longitud equivalente a la de los otros dos (AC, BD), más la altura de la *lavá* (CE), y se sujetan a la embarcación principal; los dos más cortos se manejan desde el *bote cabecero*. Para *acopejar* o sacar el pescado del *matador* con la *lavá*, se lanzan desde la traíña los cabos cortos (AC, BD) al bote cabecero, en el que se amarran a popa y a proa; después, desde la embarcación principal, se cala la relinga de los plomos (EH) entre la masa de peces de modo que se hunda en ella por su peso. Queda así la red vertical (L), colgada de los cabos cortos que aguanta el bote y sujetos los chicotes de los largos desde la proa (HK), la mediación (GJ) y la popa de la traíña (EI); se tira luego de éstos, a mano, y se va izando la red llena de pescado, formando un rizo (M), hasta que llega a la superficie y se pueden recoger la sardina o el boquerón fácilmente con los salabares ordinarios, que llenan los hombres del bote alargándoselos a los del barco.

Otros accesorios importantes son la *luz submarina* y la *boya* para marcar el arte.

La *luz submarina* (Lám. IX, fig. 1) consiste en una lámpara eléctrica potente, protegida por un pequeño fanal estanco, a la

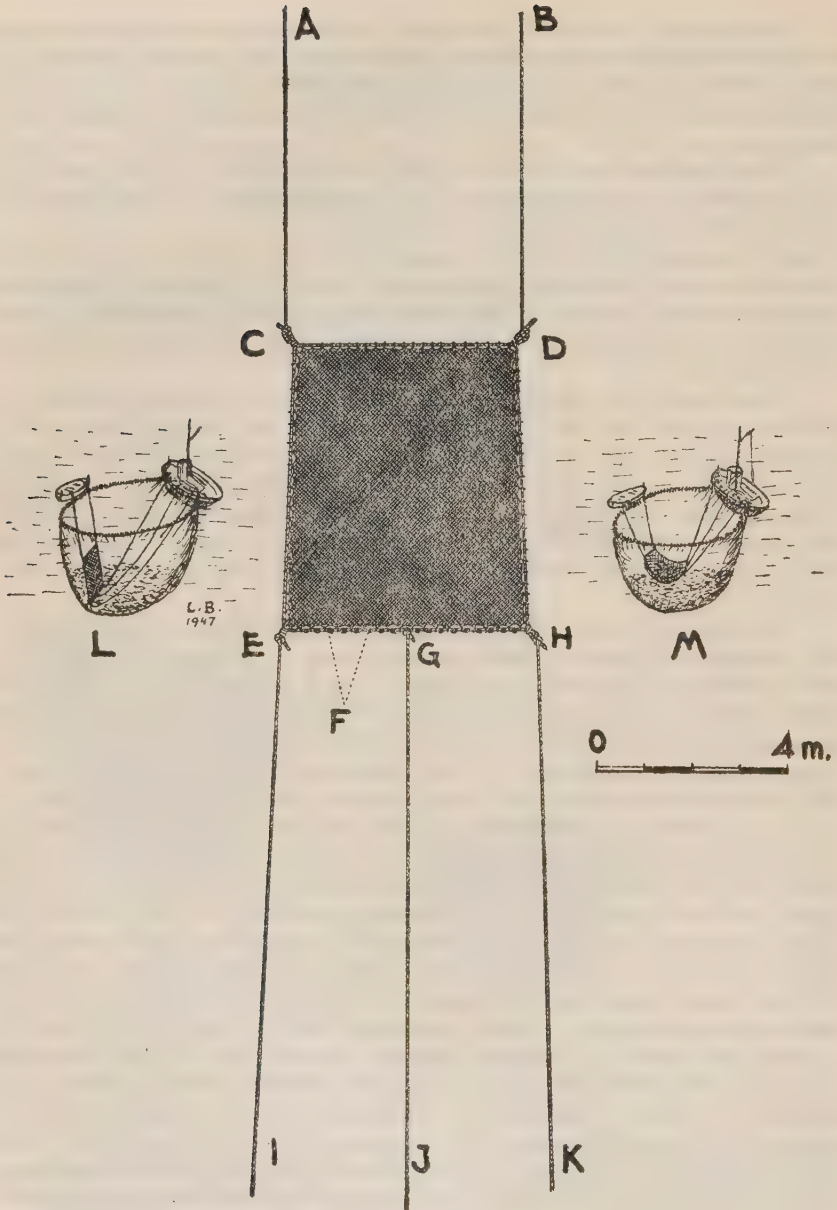


Fig. 37. — Arte de traña. — Partes de la lavá y esquemas de su manejo. — AC, BD: cabos cortos que se amarran al bote cabecero; CDEH: red de la lavá bordeada con una relinga con plomos, F, en la parte inferior; EI, GJ, HK: cabos largos que se manejan desde la embarcación principal; L: manera de largar la lavá dentro del copo lleno de pescado; M: manera de izar la lavá llena de pescado.

que llega la corriente por dos flexibles bien aislados, forrados de caucho. Estos conductores tienen una veintena de metros de longitud. La *luz* sirve para sumergirla encendida cuando se pesca a la *ardora* y evitar que el pescado se escape mientras se termina el cerco del arte y suben a bordo las anillas de la *jareta*.

La *boya* es de hierro, redonda, y se emplea para señalar el arte cuando éste se engancha en algún obstáculo submarino.

El manejo del arte en todas sus modalidades requiere tres embarcaciones: la principal, llamada también *traíña*, y dos botes auxiliares, el *lucero* y el *cabecero*.

Las *traíñas* son barcos de 20 a 30 toneladas de arqueo y 12 a 15 metros de eslora, tendiendo a desaparecer las pequeñas (Lám. IX, fig. 2). Los cascos son de madera, y todas llevan motores de explosión, de aceite pesado o *gas-oil*, de 35-50 caballos de fuerza, para la propulsión y el funcionamiento del chigre o *maquinilla* y de una pequeña dinamo. También pescan con este arte grandes faluchos con vela latina y motor auxiliar.

Tienen un palo, con botavara, para sostener los siguientes aparejos: uno, por la cara de proa, que sirve para llevar el *cabecero de proa* de la red hasta que sube el *matador*; otro, por estribor, que descansa corrientemente amarrado a la regala, para izar y meter a bordo los botes *lucero* y *cabecero* cuando se va lejos; otro más, por la cara de popa, como todos los demás que siguen, para ayudar a la faena del anterior; otro, que cuelga de un *pico*, utilizado para subir el *salabar de palo*, manteniéndose dicho *pico* inclinado o *fallado* a babor, mediante unos vientos, para que no roce con las *tiras* o cabos de la botavara; y finalmente, otros dos aparejos sirven para sostener la botavara y su *boca de lobo* o de cangrejo. En total, el palo soporta seis aparejos.

Por la proa, a estribor de la roda, fija a la cubierta y pasando por encima de la regala, va una pieza de madera o gaviete, llamado *brazo*, con una roldana para encapillar el cabo del rezón cuando se fondea la *traíña*. También hacia proa, al comienzo de la banda de babor y asomada a la borda, se encuentra la *cruceta* (Lám. VIII, fig. 2) o arbotante de hierro en forma de T, de un metro de altura, con dos pastecas para guiar la *jareta*, que luego pasa por otras dos pastecas, fijas en la cubierta, una a babor y otra a estribor, para buscar, finalmente, los tambores del chigre o *maquinilla*, situado más a popa, encima del motor. Al pie de la *cruceta* van unas *bozas* o trozos de cabo para amarrar la *jareta* cuando vienen a bordo las anillas de los *patarraís*. En la regala de la popa hay un *gaviete*, con tres roldanas alargadas, una horizontal y dos verticales, para guiar el cabo cuando se fondea de popa.

La *maquinilla* tiene dos tambores, y la mueve el motor del barco mediante una transmisión de correa. Se usa para todas las faenas duras de llevar rezones, izar botes, mover aparejos, etc.

En el *corredor* (Lám. VIII, fig. 2) o espacio que queda a babor, entre la borda y el tambucho del motor, se coloca el arte sobre un *empanado*, con la relinga de los corchos hacia popa. Por medio de tableros o cuarteles, metidos de canto en las ranuras de unos barrotos de corredera, se forma una especie de cajón donde queda recogido. Las *panas* del empanado, unas grandes y otras pequeñas, separan la red de la cubierta y permiten que escurra el agua y escape por los imbornales. La red estibada se cubre con un toldo.

Amarrados paralelamente a la botavara se suelen llevar el mango del *salabar de palo* y otro palo delgado y largo, la *percha*, que sirve de bichero. En unos soportes de pletina, en la cara posterior de la caseta del timonel, se llevan trozos de palo o de remos viejos, llamados *guarderas*, que se utilizan como puntales para sostener, apoyados en la borda, la cubertada de cajas para el pescado.

Estas cajas son de madera ligera, de una capacidad de unos 30 kilos de sardina o boquerón, y se llevan a bordo en la bodega o estibadas sobre cubierta. Las traíñas suelen tener más de 300 de su propiedad.

Otro elemento importante, la sal, se lleva en saquitos en la bodega, o en la cubierta donde no estorbe.

Las traíñas llevan luz eléctrica para las de situación y alumbrar la faena de acopejar, colocándose una lámpara sobre la *cruceta*, suspendida de una percha que se apoya en la caseta del timón.

A bordo se guarda también la ropa de agua, propiedad de la gente, especialmente pantalones de lona, impermeabilizados con aceite de linaza, que es necesario usar en todo tiempo al sacar el arte del agua por la gran cantidad de líquido que chorrea. Para orearlos se cuelgan los trajes de la botavara o de cualquier aparejo. Los pescadores trabajan descalzos.

Las traíñas poseen tres rezones grandes para fondearse.

Estas embarcaciones van pintadas como otras cualesquiera (Lám. IX, Fig. 2): ya no llevan colorines en sus bordas, ni adornan sus costados con ingenuos ramilletes de flores o bustos de sirena. La industrialización de nuestra época no entiende de esas niñerías, y prescinde del arte popular: las letras y números de la matrícula sustituyen en las amuras a los grandes ojos pintados que miraron fascinantes a las olas desde los tiempos de los tartesios; el hedor de grasas minerales y carburantes se superpone al típico olor a pescado; y al suave deslizamiento del casco, empujado por las velas latinas, sucede el trepidar de motores y de hélices. La pesca pierde su poesía milenaria y se convierte en un engranaje más de esta gran máquina del mundo moderno.

Dé las dos embarcaciones auxiliares, la de más constante uso es el *bote cabecero*, ya que el *bote lucero* no es necesario cuando se pesca a la *ardora* o al *chamío*. Describiremos ambos brevemente.

El *cabecero* (Lám. X, Fig. 1) es un bote corriente, de unos 3,5 m. de eslora, con dos bancos para bogar, un asiento de popa y un pequeño castillo de proa. Sobre la regala lleva cuatro chumaceras, aunque sólo se arman dos remos; en la roda va amarrada una boza de poca longitud para remolcarlo con la traña sin que dé muchas guiñadas. Su tripulación está formada por dos hombres llamados *cabeceristas* o *acopejadores*.

El *bote lucero* (Lám. X, Fig. 2), es de más porte, de unos 5,5 m. de eslora, con bancadas o *corredores* anchos, corridos a todo lo largo de las bandas, pudiéndose tapar el hueco central con cuarteles; tiene dos bancos para bogar, cuatro chumaceras y arma cuatro remos. Por la proa, a estribor, posee un gaviote para la beta de fondeo y en la roda va amarrada una boza para remolcarlo. A popa se guarda un cajón portátil con diversas herramientas para el cuidado de las lámparas, los hachones para hacer señales, etc.; en el fondo del bote se colocan la beta para fondearlo y el rezón correspondiente. Va tripulado por dos hombres: el *lucero* y su *ayudante*. Sostenidas por unos pescantes de hierro y asomadas por popa y aletas, por fuera de la borda, van cinco grandes lámparas, protegidas por fanales de vidrio, que trabajan con vapor de gasolina, de 2.000 bujías de potencia cada una (las hay también de 4.000), y un consumo aproximado de 5 litros por noche. Los depósitos de gasolina van a popa y son dos: uno de 20 y otro de 30 litros de capacidad.

La dotación completa de una traña y de sus dos botes auxiliares consta de los siguientes cargos y personas: 1.º, el *patrón de cabotaje*, encargado de la navegación; 2.º, el *patrón de pesca*, que manda y dirige las faenas de la misma; 3.º, un *práctico de costa*, conocedor de los fondos y de los parajes peligrosos donde pudiera engancharse el arte (este cargo es frecuente que lo desempeñe el patrón de pesca); 4.º, el *primer motorista naval*, para cuidar los motores, maquinillas, etc.; 5.º, el *segundo motorista* o simplemente un *ayudante* del primero; 6.º, el *lucero*, que manda el bote de su nombre, manipula las lámparas y observa la presencia del pescado; 7.º, un *ayudante del lucero*; 8.º, el *cabecero*, que patronea el *bote cabecero* y contribuye a largar el arte, hacer el cerco y recoger la pesca; 9.º, un *ayudante del cabecero*; 10.º y 11.º, dos *neveros* que estiban y salan el pescado, o lo meten en hielo machacado (*nieve*) cuando se pesca lejos del puerto de destino; 12.º, el *jaretero*, que maneja la *jareta*; 13.º, un *ayudante del jaretero*; 14.º, el *que canta las anillas*, es decir el que las cuenta en alta voz al calar el arte, para saber que extensión de éste ha sido sumergida y no largarlo todo si el patrón no lo juzga necesario; 15.º, el *corchero*, para meter ordenadamente a bordo la relinga de los corchos al levar el arte; 16.º, un *ayudante del corchero*, que tira de los *pasamanos*; 17.º, el *cocinero*, cuando se pesca en sitios lejanos; y 18.º, el *listero*, para llevar las cuentas, cargo que suele acumular el ayudante del jaretero. Además, van en la traña una *quincena*

de pescadores, sin cargo especial, y cuando el barco está en puerto se le asigna un *guardián*. En total, cada traña necesita una treintena de hombres para su servicio.

La pesca se realiza *por tierra de restinga*, sobre fondos que miden desde 40 ó 50 brazas hasta el *canto*, o sea encima de la *restinga* (140 metros). Presenta tres modalidades, que son: empleo de la *luz artificial*, la *ardora* o *arda* y el *chamío*. La primera tiene lugar en noches oscuras, atrayendo a los peces con la potente luz de las lámparas del *bote lucero*; la segunda, propia también de las noches sin luna, aprovecha la fosforescencia que provoca el pescado para localizarlo y capturarlo; la tercera se verifica en el crepúsculo, a la vista directa de los peces o de las gaviotas y delfines que los acosan y persiguen.

Describiremos la primera, o sea la pesca con *luz artificial*, por ser la más complicada y la que requiere el concurso de las tres embarcaciones antes descritas; después, indicaremos las variantes propias de la *ardora* y del *chamío*.

Las trañas pescan con la luz artificial únicamente en tiempo bonancible, pues una mar agitada mojaría o rompería con facilidad las lámparas del *bote lucero*. Terminados todos sus preparativos, salen del puerto al atardecer, llevando los dos botes, *lucero* y *cabecero*, a remolque. Al llegar al pesquero, situado generalmente a pocas millas de la costa, sueltan el *bote lucero*, con sus dos tripulantes, el *lucero* y su *ayudante*, que lo fondean con un rezón; se encienden las luces y se espera un rato; el *lucero* observa si acude pescado: si está somero, lo ve, y si no, lo adivina por las burbujas, *pompas* o *bullas*, de gases que se desprenden del cardumen y suben a la superficie. Entonces, si el barco está lejos, enciende un hachón, el *hachote*, para hacerle señas; si está cerca, llama su atención a voces. El barco acude, y el *lucero* pronuncia la frase sacramental: «¡Vamos a calar, patrón!», indicándole al mismo tiempo la dirección de la corriente o *marea* para largar el arte en el sentido conveniente. Después, el *bote lucero* leva su rezón, arma los cuatros remos y queda aguantándose, bogando proa a la corriente.

Prevenida la traña para empezar la pesca, larga el *bote cabecero*, cuyos dos tripulantes recogen los chicotes del *cabecero de proa* y de la *jareta*, arman sus dos remos y se aguantan sobre ellos. La embarcación principal empieza el cerco a *favor de corriente*, para que ésta aleje los corchos en cuanto comience la trayectoria curva cayendo a babor, navegando a un cuarto de máquina; en tres o cuatro minutos queda terminada la vuelta, y el *cabecerista* entrega los chicotes dichos, que se halan: el del *cabecero* mediante su aparejo especial, situado, como se recordará, por la cara de proa del palo, y el de la *jareta* con la maquinilla, encapillándola en las pastecas de la *cruceta* y guiándola por las de la cubierta hasta hacerla firme en los tambores. El *corchero*, el *jaretero* y sus ayudantes, auxiliados por la gente, vestidos todos con la ropa de agua, van metiendo a bordo el arte

hasta recoger todas las *anillas* y amarrarlas, por los *patarraís*, a las bozas de la *cruceta*, quedando sólo el copo en el agua. Los *cabeceristas*, desde su bote, y alumbrados por la luz eléctrica del barco, del lado allá del copo, *acopejan* o sacan la sardina con los *salabares* y se los entregan a los de la traíña; si hay mucho pescado, se usan el *salabar de palo* y la *lavá* del modo descrito en las páginas anteriores. Los *neveros* van metiendo el pescado en las cajas, echándole sal si la calada se ha hecho *de prima*, o sea en las primeras horas de la noche, y sin preparación alguna si se pescó *de alba*, es decir al amanecer.

En los casos de pesca escasa se coloca el pescado en las cajas que se suelen llevar vacías en cubierta, y se dejan en ésta, después de llenarlas; si hay mayor abundancia, se sacan las que van en la bodega y se vuelven a estibar en ella; si es preciso, se hace, además, una cubertada, sujeta con las *guarderas*; y en casos extraordinarios, agotadas las cajas, se echa la pesca a *ónio*, es decir a granel sobre la cubierta. A veces, cuando las caladas se hacen lejos, como en la vecina costa de Marruecos (Chafarinas, Melilla, Villa Sanjurjo), y se captura mucho pescado, éste viene a granel en la bodega, con *nieve* o con sal.

Terminada la faena de *acopejar*, se acaba de recoger el copo y de ordenar el arte, se toman nuevamente a remolque los botes auxiliares y se navega en demanda de otro caladero o del puerto de recalada. El arte puede calarse varias veces en la noche, pero lo corriente es calarlo *de prima* o *de alba*, expresiones cuyo significado ya conocemos.

Para la pesca a la *ardora* o *arda*, segunda modalidad de las traíñas, se sale también al atardecer, pero sin el *bote lucero*. Los bancos de pescado se descubren por la fosforescencia que producen al agitar el agua y, llegados a ellos, el *bote cabecero* realiza las mismas faenas que en la pesca con luz artificial; el cerco se hace también lo mismo, pero con mayor velocidad, a tres cuartos de la potencia de la máquina, completándose en un par de minutos. La *luz submarina* se sumerge en el agua y se enciende al acercarse la traíña al *bote cabecero*, en la boca que forman los dos extremos del arte, para que los peces no huyan mientras se tira de la *jareta* y se cierra la red. El resto del trabajo es el mismo antes descrito.

La última clase de pesca, *al chamío*, se verifica con luz del día o del crepúsculo, descubriéndose el pescado por los delfines o gaviotas que lo persiguen, o por la agitación o cabrilleo que produce en la superficie del mar al nadar cerca de ella. Es parecida, pues, en sus preliminares, a la pesca de *blancura* y a la *manjúa* de las costas cantábricas de nuestra Patria. No es necesario tampoco el *bote lucero*, y el cerco, etc., se hace como ya sabemos.

Las traíñas vuelven a Málaga en las primeras horas de la mañana y atracan cerca de la Pescadería, a la que envían, en carros, las cajas de sardina. La lonja se abre a las 7 de la mañana

y en las oficinas correspondientes se presentan los roles y las declaraciones juradas de las cantidades de pesca capturada. De ésta se reserva el 40 % para la Comisaría de Abastos, otro 20 % para el dueño o armador y el resto puede venderse a los compradores. El precio máximo permitido es el de tasa, 2,75 pesetas el kilo de boquerón y 3,50 pesetas el de sardina (1947), pero si la pesca ha sido abundante se vende más barata. Las ventas se hacen por subasta. Si las trañas llegan muy temprano, se les permite desembarcar la pesca antes de las 7 de la mañana para que llegue pronto a los saladeros, etc. Las autoridades correspondientes comprueban las declaraciones juradas e inspeccionan todos los servicios de la Pescadería, con arreglo a las disposiciones oficiales.

Terminada la descarga, las trañas se dirigen a su fondeadero habitual y aprovechan el día para tender las redes a secar y remendarlas, faenas que se realizan generalmente sobre los muelles transversales y los diques que cierran el puerto de Málaga.

El producto de la pesca se distribuye en tres partes: una, para pagar ciertos gastos que luego se detallarán; y otros dos, equivalentes cada una al 50 % de la cantidad sobrante de las atenciones primeras, para el dueño y el personal.

Los gastos del primer concepto, son: 1.º, el porte de los carros que llevan la sardina a la Pescadería; 2.º, un real por cada duro, que corresponde al *vendedor*; 3.º, otro real por caja para los mozos del saladero de la Pescadería; 4.º, impuestos, subsidios, seguros sociales, alistamiento de buques, etc.; 5.º, reparaciones de las lámparas; 6.º, *gas-oil*, gasolina, lubricantes, estopas, sal, hielo, reparaciones de cajas, cajas nuevas, etc.; y 7.º, comida a bordo, cuando se va a pescar lejos.

El 50 % de la cantidad que reste después de sufragar los gastos anteriores corresponde al dueño del arte y de la embarcación, y el otro 50 % se distribuye entre el personal del modo siguiente: 1.º, al *patrón del barco* le corresponde 1 y 1/2 partes, y, además, el dueño le regala, de su 50 %, otra 1/2 parte, o sea que en total percibe 2 partes; 2.º, el *patrón de pesca* cobra una parte, y 1/2 del dueño; 3.º, el *práctico de costa*, si lo hay, igual que el anterior; 4.º, el *motorista*, 1 y 1/2 partes y 1/2 del dueño; 5.º, el *ayudante*, una parte y 1/2 del dueño; 6.º, el *lucero*, 2 partes; 7.º, su *ayudante*, 1 y 1/2; 8.º, el *cabecerista*, 1 y 1/4; 9.º, su *ayudante*, lo mismo; 10.º, los *neveros*, 1 y 1/4 cada uno; 11.º, el *jaretero*, 1 y 1/2; 12.º, su *ayudante*, una parte y 1/4 que le cede el *jaretero*; 13.º, el *que canta las anillas*, 1 y 1/4; 14.º, el *corchero*, lo mismo; 15.º, su *ayudante*, una parte; 16.º, el *cocinero*, 1 y 1/4; el *listero*, lo mismo; y una parte para cada uno de los demás pescadores y para el guardián. En resumen: del 50 % correspondiente al personal hay que hacer 23 partes para los cargos y una más por cada pescador y el vigilante; el dueño regala de su porción dos partes y media, iguales a las anteriores, y el *jaretero* cede a su ayudante un cuarto de parte de la

parte y media que le corresponde, o sea un doceavo de su remuneración total.

La sardina y el boquerón de traiña son menos estimados que los de sardinal o de jábega.

Según los datos oficiales, había en 1946, en la Provincia Marítima de Málaga, 31 artes de traiña, con un valor de 680.000 pesetas. Esta última cifra es demasiado baja; actualmente (1947) cada arte vale al rededor de 60.000 pesetas. Una traiña completa, con embarcaciones, motores, redes, lámparas y demás accesorios cuesta en estos momentos unas 500.000 pesetas; así es, que las 35, próximamente, que pescan en estas aguas, representan un capital de 17 ó 18 millones de pesetas.

Se pesca todo el año con este arte, pero los resultados más fructíferos corresponden al otoño.

CAPÍTULO IV

Utilización de los productos de la pesca

La mayor parte del boquerón y de la sardina que se pescan en la Provincia marítima de Málaga se consumen en fresco para cubrir las necesidades de la Capital, que con más de 250.000 habitantes es una de las cinco mayores de España, y de los pueblos de la costa y comarcas próximas del interior, donde son pescados muy apetecidos.

La cantidad que se sala y se conserva es muy escasa, y menos importancia aún tiene la obtención de productos secundarios, tales como guano y aceites. Comparando los 331.193 kilos que las estadísticas oficiales señalan como resultado de la labor total de las fábricas de Málaga y de El Palo en 1946 (cifra en la que se incluyen *todas* las especies preparadas y no sólo las dos que ahora nos interesan), tanto en salazón como en aceite, fritura o escabeche, con la de 4 505.308 kilos de boquerón y de sardina (478.796 del primero, y 4.026.512 de la segunda) desembarcados en el mismo año en el distrito de la Capital, queda bien patente la diferencia entre el enorme consumo en fresco y la escasa cuantía de la pesca conservada.

Como en otros años sucede algo parecido, no es aventurado afirmar que únicamente un 5 por 100, o así, del boquerón y de la sardina de la región malagueña se dedica a la conserva en sus diversas modalidades.

Muy distinto es el caso en otras zonas de nuestra costa meridional, como en Isla Cristina y Ayamonte, ciudades de pocos habitantes y escaso consumo local y comarcal, donde el gran volumen de millones y millones de kilos de sardina que pescan sus *tarrafas* o grandes traíñas va a parar, casi íntegro, a las numerosas y bien instaladas fábricas de conservas en que se funda su riqueza, cuyo funcionamiento es preciso conocer, como antes hemos insinuado, para tener cabal idea de la importancia de la industria conservera del Sur de España.

1. — CONSUMO EN FRESCO

Adquiridos el boquerón y la sardina en las playas, o en la Pescadería, una parte va a parar a los mercados, y otra, muy importante, es objeto de una activa venta callejera, ejercida por los ya citados y típicos *cenacheros* (Lám. XI). Se venden sin

preparación alguna o con la escasa sal que pudieran haberle echado a bordo los pescadores: el público malagueño no gusta del pescado salado y rechaza el que no esté absolutamente fresco.

Para el transporte dentro de la Capital se usan, además de los clásicos *cenachos* de esparto, canastas de caña, reforzadas con dos listones en su base, sujetos con cuerdas, provistas de dos asas; van forradas de lona impermeabilizada con pintura o *patente* de barcos. Estos recipientes, de unos 25 cm. de altura por 35 de diámetro, han venido a sustituir a los cubos o baldes de zinc, cuyo uso se ha prohibido porque muchos vendedores desaprensivos los empleaban indistintamente para vender pescado y realizar faenas domésticas, tales como fregar suelos, con evidente peligro para la salubridad pública.

La sardina y el boquerón que se exportan al interior, en camiones o por ferrocarril, se colocan en cajas de madera de unos 25 kilos de cabida, forradas de papel grueso, con dos asas de cuerda para facilitar su manejo. El boquerón gordo y la sardina se estiban *arentados* o sea panza arriba, en filas bien ordenadas, formando capas o *tongas*, alternantes con otras de sal, rellenándose la parte superior de la caja con hielo machacado, llamado *nieve*, cuya agua de fusión va cayendo lentamente a través de la masa de pescado, enfriándolo. El boquerón menudo también se mete en cajas, dispuesto con relativa regularidad, peinándolo, por así decirlo, con los dedos abiertos, en hábiles pasadas de las manos. Unas hojas de palmito (*Chamaerops humilis* L.) suelen cubrir también las cajas, cuya tapa se clava al terminar la estiba.

Antes se exportaba mucha sardina y boquerón en *capachas* de pleita de esparto (*Macrochloa tenacissima* KUNTH.) forradas con hojas de palmito, con dos asas, en las que se colocaba el pescado en tongas separadas por las mismas hojas y capas de sal; en la parte superior llevaban hielo machacado y se cerraban con una tapadera de pleita. Actualmente las capachas, tan típicas, van desapareciendo.

Dejando aparte, por no ser de este lugar, las muy variadas preparaciones culinarias de que son objeto la sardina y el boquerón, queremos mencionar aquí dos maneras típicas de prepararlos: aludimos a los famosos boquerones fritos y a las renombradas *moragas* o *espetones* de sardina.

Para preparar los primeros se les quita la cabeza y la *tripa*, o sea todas las vísceras, y se les sazona con la sal necesaria; después se les enharina y se forman manojos de varios individuos, que quedan adheridos por las colas y con los cuerpos dispuestos en abanico; luego, estos manojos se echan a la sartén y se frien, de modo que queden bien dorados y tiernos. El éxito de la operación depende de la buena calidad de la harina y del aceite, ambos excelentísimos en Málaga en época normal, y de que el último sea abundante y esté bien caliente; es muy importante también la habilidad del cocinero o cocinera, que suele ser co-

rriente en Andalucía, especialmente en Málaga, Cádiz y Sevilla, donde se fríe el pescado de modo insuperable. Los boquerones fritos se comen casi siempre enteros, sin separarles la raspa, sobre todo si son de tamaño pequeño o mediano. Es alimento muy sabroso y de gran consumo en multitud de hogares.

Las *moragas*, sardinas *en espetón* o simplemente *espetos* son un asado clásico, propio de las playas malagueñas (Lám. XII). Para preparar este manjar, tan típico y apetecido, que despierta la sed y llama con elocuencia irresistible al buen vino andaluz para recrear por partida doble al paladar más abstemio e inapetente, se hace un montoncillo o *balate* alargado en la arena de la playa; por sotavento del mismo se enciende fuego y se espera a que la leña quede hecha ascuas; mientras tanto, las sardinas, a las que se las ha rociado con una poca de sal, se ensartan enteras, con escama, tripas y cabeza, por la mitad del cuerpo, atravesándolas desde el lomo al vientre con los *espetos* o tiras largas de caña, aguzadas por un extremo, que hay que deslizar con habilidad por debajo de la columna vertebral para que el animal quede bien apoyado y no se parta al volverlo la segunda vez que se pone a la lumbre (Lám. XII, fig. 1); en cada espetón se colocan varias sardinas, cinco o seis, y el cabo o regatón de este asador primitivo se clava oblicuamente en el montón de arena de modo que quede cerca del fuego, por barlovento, para que reciba el calor y no el humo (Lám. XII, fig. 2). En pocos instantes queda la sardina asada por un costado, en su propia grasa; se desclava el espetón de la arena y se le da media vuelta para que el otro lado se ase, y ya no queda más que colocar los espetos en un plato y comerlos *con los dedos*, que es lo castizo, sujetando la sardina por la cabeza con una mano y por la cola con la otra: dos dentelladas, diestramente propinadas por los aficionados, dejan la espina limpia y monda (1). Cada espetón, con cinco o seis sardinas, vale actualmente una peseta en los merenderos de las playas malagueñas, alguno de ellos famoso por la habilidad con que los prepara. Este asado es más sabroso en la otoñada, cuando las sardinas, al comienzo de la elaboración sexual, están gordas y llenas de grasa. Debe comerse, para facilitar su digestión, separando la piel y las escamas.

2. — CONSERVACIÓN DEL BOQUERÓN

La cantidad relativamente pequeña de boquerón que no se consume en fresco va a parar a las fábricas y fabriquines de salazón y de conserva, donde se prepara en una cuantía de la

(1) En Málaga se cuenta que la primera vez que la visitó el Rey Don ALONSO XII, un avisado pescador, viéndole vacilar por no saber de qué manera se comía este asado, servido sin cubiertos, le dijo cogiendo una sardina con las manos, llevándosela a la boca y dejando limpia la raspa en dos bocados: «Esto, Señor, se come *asina...!*» *Se non è vero ..*

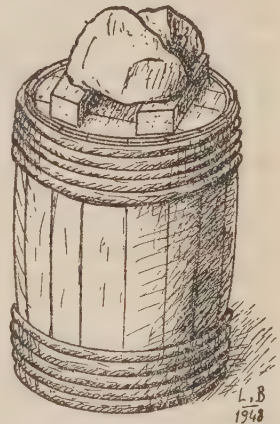
que no es posible dar cifras, ni siquiera aproximadas, por figurar generalmente englobadas, en los datos que suministran los fabricantes a la estadística oficial, todas las especies y todas las clases de conservas que elaboran.

La conservación del boquerón se hace de diversas maneras, siendo las principales la *salazón* o *en anchoa*; la *conserva en vinagre*, con o sin un baño ulterior de aceite de oliva; y los *boquerones fritos*. Otras modalidades, como los *rodillos* de filetes de anchoa, las aceitunas rellenas de anchoa, etc., no son sino distintas maneras de presentar una conserva obtenida por los métodos primeramente indicados. De todos ellos se tratará seguidamente.

A. — SALAZÓN

A esta conserva le llaman en las fábricas de Málaga «preparación del boquerón en anchoa», como si este último nombre designara a una especie distinta a la cual hubiera que imitar. La creencia errónea de que el boquerón del Sur de España es un pez diferente de la anchoa del Cantábrico está tan extendida, aún entre gente culta, que nos parece oportuno insistir aquí en que ambos son una misma y única especie. Así como los Clupeidos están representados en nuestras costas por diversas especies de aspecto tan parecido que pudiera originar ciertas confusiones (la sardina; el espadín, *Clupea sprattus* L.; la alacha, *Sardinella aurita* C. et V.; el sábalo, *Alosa alosa* (L.); etc.), la familia de los Engráulidos no tiene más que un solo representante en los mares peninsulares, el *Engraulis encrasicholus* L.; o sea el boquerón, bocarte o anchoa, que es igual en el Norte y en el Sur, sin duda ni equivocación posibles.

Para preparar la salazón, como para otros métodos de conserva, las fábricas (Lám. XIII) necesitan una nave cubierta, espaciosa, de piso impermeable convenientemente inclinado, provista de sumideros para facilitar la limpieza, y de piletas y bocas de riego con agua dulce corriente y abundante. También son necesarios diversos objetos (Lám. XIII, fig. 1), como *banquillos* de madera (Fig. 41, C) para sentarse las mujeres; grandes *tableros*, que apoyados en caballetes o *borriquetes*, unos altos y otros bajos (Fig. 41, G, E), forman mesas con mayor o menor



20 cm.

Fig. 38. — Zambullo para la salazón del boquerón, con su tapa y unas piedras para ejercer presión.

altura, según la faena a realizar; *fruteros* o canastas anchas de caña (Fig. 41, F) para depositar y trasladar el pescado de unas manipulaciones a otras; barriles, llamados *zambullos* (Fig. 38), de madera de castaño (la de pino filtra demasiado la salmuera), de unos 50 cm. de altura por 38 de diámetro, con sus duelas sujetas mediante varas hendidas a lo largo, de castaño también, y de una cabida de 70 kilos de salazón; *tapas* o tapaderas de madera, reforzadas con fuertes listones, que encajan en el cuello de los zambullos y sirven para ejercer presión; y, finalmente varias piedras de unos 5 a 10 kilos de peso.

Indicados los elementos necesarios, expondremos las diversas manipulaciones que comprende la salazón. La primera es *descabezar* el boquerón, faena que se efectúa en las mismas cajas en que viene de la Pescadería. Alrededor de cada pila de cuatro o cinco cajas se colocan cuatro operarias, que decapitan el pescado cuidando de no quitarle ni la *agalla*, o branquias, ni la *tripa*, o vísceras; después lo depositan, con sal, *sin lavarlo*, en los *fruteros* o canastas; en éstos se transporta a los *zambullos*, donde se van colocando los boquerones en capas o *andanas* alternantes con otras de sal, hasta casi llenarlos; entonces se cubre el conjunto con una nueva capa de sal de dos dedos de espesor, y, finalmente, se encaja la *tapa*, con una piedra encima de unos 10 kilos de peso (Fig. 38). De este modo transcurren varios meses, unos tres por término medio, disminuyéndose en el intervalo el peso que gravita sobre la tapa a la mitad, o así, de lo que era al principio. En verano conviene renovar la salmuera que va soltando el pescado.

Si la operación fué bien hecha, puede consumirse el pescado a los dos meses y medio de terminada. Se quita entonces la tapa de presión y se coloca al barril la definitiva. El precio bruto por kilo es de 5 a 7 pesetas; si el comprador devuelve el zambullo, se le reintegra el importe de su peso al precio indicado.

Como se ve, la preparación de esta *salazón en anchoa* es poco o nada complicada, siendo su característica más notable la ausencia de lavados, a lo que se debe, sin duda, el color rojizo, sanguinolento, que presenta.

B. — SALAZÓN EN FILETES O ROLLOS ENLATADOS

El boquerón preparado con sal, por el procedimiento antes descrito, puede ser objeto de otras manipulaciones suplementarias para venderlo más limpio y estibado en latas, ganando mucho su presentación.

Para lograrlo, se comienza por sacar la *anchoa* curada de los zambullos, colocándola sobre los *tableros* armados sobre sus *borriquetes*; allí, las obreras le quitan el pellejo, frotando con precaución por medio de estropajos; después se lavan los boquerones con agua dulce y se echan en los *fruteros*, colocados en el suelo, para que escurran. Al cabo de un rato, se

llevan a un tablero limpio en donde se les corta la *barriga*, o vísceras, y la cola, y se les quita la *raspa* o columna vertebral, depositando ordenadamente los *filetes*, o mitades resultantes, sobre unos *paños* de tela gruesa para que se enjuguen.

La operación siguiente es irlos estibando en las latas, formando capas de dos filas paralelas, puestos los filetes de canto, de modo que hacia el centro del recipiente los de una de ellas *cubran* o encajen entre los de la otra; sobre cada capa va cruzada la siguiente hasta llenar la lata (Fig. 39). Otras veces no se dispone el boquerón así, sino que los filetes se enrollan uno a uno y estos *rollos* o *rodillos* se meten en las latas en capas superpuestas.

Las latas se rellenan de aceite y después se cierran herméticamente con la maquinaria especial que poseen las fábricas, quedando listas para la venta sin someterlas a la acción del autoclave.

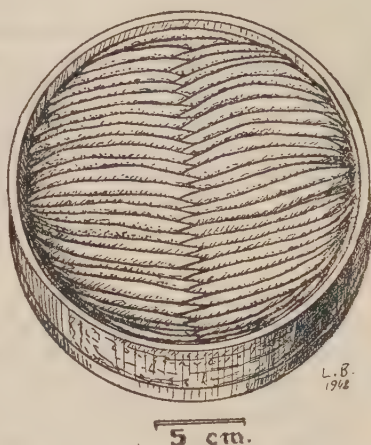


Fig. 39. — Esquema de la estiba en las latas de los filetes de boquerón en salazón o en vinagre.

C. — CONSERVA EN VINAGRE, AL NATURAL

Para la preparación de la conserva en vinagre se empieza por descabezar el boquerón, quitarle las vísceras y rajarlo de arriba abajo, por la línea media inferior del cuerpo, hasta la misma cola. Se lava dos veces en unas tinas de agua dulce, y se deja después una hora u hora y media en agua clara para que se desangre, pues el producto es tanto más apreciado cuanto más blanco resulte; de este lavado final pasa el pescado a los fruteros o canastas, en los que se le deja escurrir.

Mientras tanto, se colocan en una tina 30 kilos de vinagre fuerte, de 8,5 ó 9 grados, de la mejor calidad, y 12 kilos de sal, agitando hasta que ésta se disuelva; seguidamente se echa el pescado y un puñado de orégano (sumidad florida del *Origanum vulgare* L.). El boquerón permanece cuatro días en el vinagre, sacándolo de él un día antes de estibarlos para que escurra en los fruteros.

De éstos pasa a unas mesas bajas, armadas con los tableros y borriquetes, a cuyo alrededor se sientan las mujeres en los *banquillos* de madera, provistos de unos listones para apoyar los pies y evitar el contacto con el suelo, siempre mojado.

En las mesas se le quitan al boquerón la piel, la raspa o espina dorsal, la cola y los *bigotes* o partes inferiores de la garganta donde se insertan los arcos branquiales, quedando la masa muscular separada en dos mitades o filetes que se estiban en latas redondas de 1.600 gramos (1.400 netos), colocándolos de canto, en dos filas paralelas, como antes se ha descrito al tratar de la salazón en filetes (Fig. 39).

Si el comprador desea la conserva *al natural*, no hay que hacer más operaciones, y se cierran las latas, sin necesidad de someterlas al autoclave.

D. — CONSERVA EN VINAGRE, CON ACEITE

La conserva en vinagre, con aceite, es una simple modalidad de la anterior: toda la preparación es idéntica hasta el momento de tener estibado el boquerón en las latas, las cuales, en vez de cerrarse dejando los filetes en seco, se rellenan de aceite fino. Después de cerradas tampoco se someten al autoclave.

Esta conserva se prepara cuando lo piden expresamente los vendedores, pues lo normal es que el boquerón en vinagre no lleve aceite.

E. — BOQUERONES FRITOS

Esta preparación es típica de la industria conservera malagueña y uno de sus manjares más estimados y famosos.

Se descabezan los boquerones y se les quita la tripa, sin rajarlos; se lavan después en dos aguas sucesivas, utilizando unas tinajas pequeñas, y se colocan a escurrir en los frutereros, rociándolos con una poca de sal. Al cabo de media hora pasan a las *artesas*, que son de madera, en forma de tronco de pirámide, de 68 por 45 cm. en la boca o base mayor y unos 40 de altura (Fig. 40, B). En cada artesa se ponen 10 ó 12 kilos de harina y un frutero, o sea alrededor de 6 kilos, de pescado, revolviéndolo bien para que se enharine por igual. El exceso de harina se quita cerniendo los boquerones en unos *cedazos* de unos 53 cm. de diámetro, de aro de madera y fondo de tela metálica (Fig. 40, E).

Terminado el enharinado pasa el pescado a las bancadas o mesas bajas, donde las mujeres los reúnen en manojos de 6 ó 7 (o más, si son pequeños), quedando pegados por las colas, con los cuerpos dispuestos en abanico; estos manojos se colocan ordenadamente en las *tablillas*, o tableritos de madera, de 55 por 32 cm. (Fig. 40, D), y desde allí pasan, al cabo de un rato, a las *parrillas* de alambre (Fig. 40, C), de forma circular, de unos 52 cm. de diámetro, provistas de dos largas asas de 60 cm., que pueden girar y abatirse a los lados o reunirse y engancharse por su parte superior para empuñarlas fácilmente y meterlas en la sartén, conservando las manos la operaria a prudente distancia del aceite hirviendo.

Las sartenes son de hierro, de unos 60 cm. de diámetro por 30 de fondo, y forman baterías de 6 ó 7 empotradas en un fogón o poyo de albañilería, con sus hogares alimentados de leña y una chimenea común. En cada sartén se echan unos 15 kilos de aceite y cuando está bien caliente se meten él las *parrillas* llenas de manojos de boquerones, dispuestos en una sola capa; al cabo de un par de minutos queda hecha la fritura, se sacan las *parrillas*, dejándolas escurrir unos instantes, y se vacían en las *paviolas* para que el pescado se enfríe. Las *paviolas* (Fig. 40, A) son unas parihuelas o angarillas rectangulares de madera, de unos 145 por 78 cm., con el fondo formado de cañas, y empuñaduras en los largueros, en las que permanece el pescado frito hasta que al día siguiente se envasa.

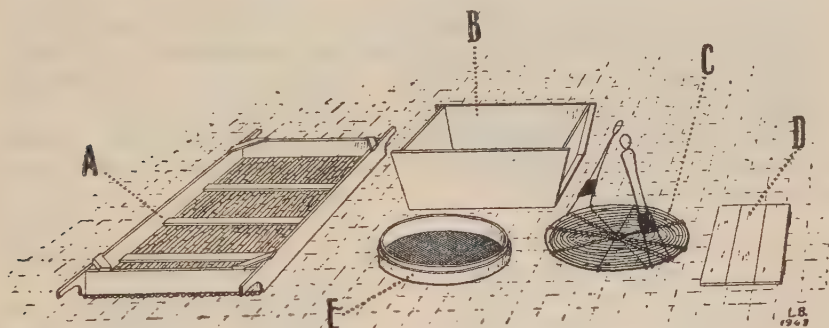


Fig. 40. - Instrumentos para la preparación de boquerones fritos. - A: paviola; B: artesa; C: parrilla; D: tablilla; E: cedazo.

El envasado se verifica en latas de 1 Kg. de peso (las de mayor capacidad no tienen fácil venta), llenándolas metódicamente de manojos; se cierran después herméticamente y se someten durante un par de horas a la acción del autoclave, amontonándolas dentro de éste; la temperatura no pasa de los 100° C.

El precio de la lata de boquerones fritos es de unas 17 pesetas en el momento actual (1947).

F. - OTRAS PREPARACIONES

Algunas fábricas pueden elaborar otros productos, aunque hoy día apenas si dedican a ellos su actividad debido a la falta o escasez de envases apropiados. Entre estas preparaciones se cuentan: las aceitunas rellenas de anchoas en salazón, para lo cual se necesita una máquina especial para deshuesar aquel fruto (drupas de *Olea Europaea* L. var. *sativa*); los rollos de anchoa con una alcaparra dentro (frutos de *Capparis spinosa* L.) o con trozos de pimiento colorado (frutos de *Capsicum annuum* L.), etc., etc.

Las conservas más importantes son, en orden decreciente, la salazón, la conserva en vinagre y los boquerones fritos.

3. — CONSERVACIÓN DE LA SARDINA

La sardina que no se consume en fresco, de cuya cuantía exacta no se pueden dar cifras por las razones expuestas al tratar del boquerón, va a parar a las fábricas y fabriquines de salazón y de conserva, en los que se elabora de tres maneras principales, estudiadas seguidamente: en *salazón*, en *aceite de oliva* y en *escabeche*.

A. — SALAZÓN

Las sardinas conservadas en *salazón* se llaman en Málaga *arencas* y en otras regiones de Andalucía *sardinas arenques*, por la analogía de su aspecto con el del clupeido (*Clupea harengus* L.) tan abundante en el Mar del Norte.

Reseñaremos primeramente las instalaciones e instrumentos necesarios para la salazón y luego las sucesivas faenas para prepararla.

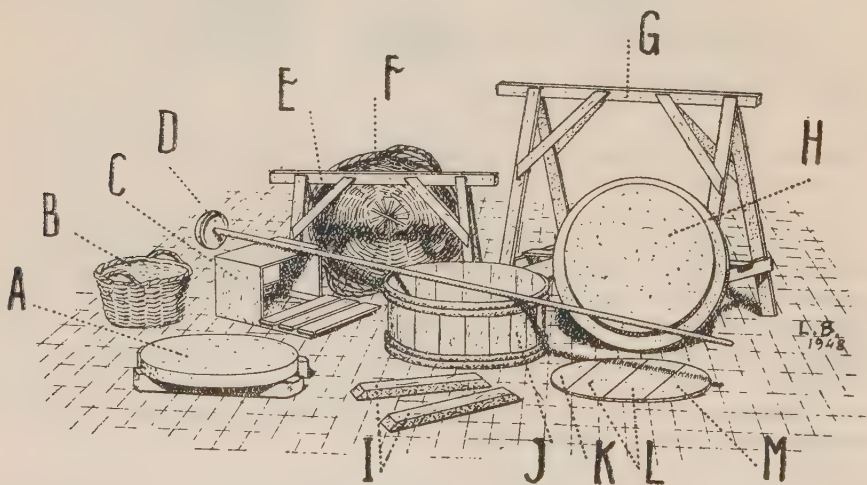


Fig. 41. — Instrumentos de las fábricas de conservas. — A: espiche de barrotes; B: canasta de caña; C: banquillo; D: bombillo o bombín; E: borriquete bajo; F: frutero o canasta grande de caña; G: borriquete alto; H: espiche de plato; I: barrotes; J: tabal; K, L, M: tapa del tabal, con su pañal chico (K), sus medianas (L) y el pañal grande (M).

Las fábricas necesitan, además de una nave espaciosa, agua abundante, sumideros, etc., unos *pilos* o depósitos de hormigón, bien enlucidos, casi enterrados en el suelo, de forma cúbica, de unos cuatro o cinco metros cuadrados de superficie por dos de

profundidad. Los pilos son varios, contiguos, con sus correspondientes desagües en el fondo. Son necesarias también varias *tinas* grandes de madera, para la salmuera y los lavados, y numerosas *canastas* de caña con dos asas (Fig. 41, B), de medio metro de diámetro, aproximadamente. Una colección de caballetes o *borriquetes*, unos altos y otros bajos (Fig. 41, G, E), sirven, como en la preparación del boquerón, para formar *mesas* apoyando en ellos unos *tableros* amovibles, que quedan a la altura conveniente. El *bombillo* o *bombín* (Fig. 41, D), émbolo rústico, es una semi-esfera de madera, de una docena de centímetros de diámetro, con un largo mango implantado perpendicularmente en su cara plana.

Los *tabales* (Fig. 41, J) son los recipientes que sirven para guardar y exportar las *arencas*. Son de dos tamaños: uno, aparente para encerrar un millar de sardinas, es el llamado propiamente *tabal*; y otro, más chico, capaz para 500 ó 600 arencas, recibe el nombre de *bololón*. Ambos son contruidos por los maestros *barrileros*, siendo sus fondos y duelas de madera de pino y los aros de sujeción de varas de castaño hendidas a lo largo. Para calibrar los tabales se emplea un aro de hierro llamado el *mollo*. El *cuello* es el saliente o reborde que presentan las duelas sobre el lado externo del fondo, y éste lo constituyen cuatro tablas: dos laterales, en forma de segmento circular, en general desiguales, llamadas *pañal grande* y *pañal chico* (Fig. 41, M, K), y otras dos centrales, de figura de zona circular, nombradas las *medianas*. (Fig. 41, L). Para evitar que los tabales se desfonden, al prensar la sardina, se colocan debajo de ellos dos listones, menores que su diámetro y de la altura del cuello, llamados *barrotes* (Fig. 41, I); sobre el primer tabal se pone una especie de tapa postiza, el *espiche de plato* (Fig. 41, H), formado de dos tablas gruesas, circulares, superpuestas y concéntricas: la inferior es del diámetro del *cuello* y encaja en él, y la mayor y superior sobresale como un reborde para que no gotee la grasa; encima del *espiche de plato* se coloca otro tabal y sobre éste una tapadera circular, el *espiche de barrotes* (Fig. 41, A),

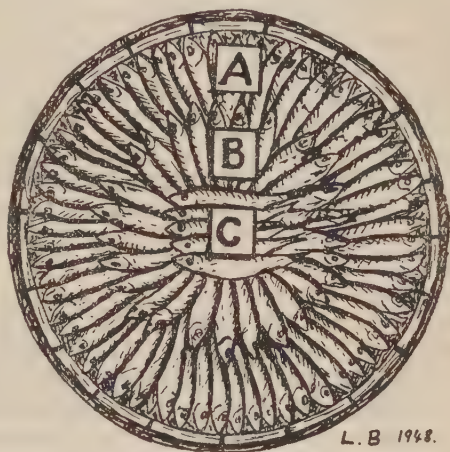


Fig. 42. — Disposición de las sardinas saladas o arencas en el tabal. — A: murá; B: redonda; C: parrilla. La primera capa de sardinas se llama la *vira* y la subyacente la *contra*: ambas son de pescado escogido.

de las dimensiones del cuello, con dos listones o barrotes fuertes en la cara superior donde se apoya el travesaño de la prensa. (Fig. 43, A). Esta consiste en una mesa o soporte rectangular (I), de madera, forrado de zinc, con un tubo de desagüe (H), en cuyo centro se eleva un fuerte tornillo de hierro (K), que pasa a través de un madero horizontal, alargado, o travesaño (A), cuyos extremos se apoyan sobre los *espiches de barrotes* al ejercerse la presión; una tuerca (J), con tres guías o cavidades para introducir en ellas unas palancas de hierro, sirve para hacer el aprieto (Lám. XIII, Fig. 1).

Descritos los recipientes y utensilios necesarios para la salazón, indicaremos como se efectúa.

La sardina entera, con cabeza, vísceras y escamas, y lo más intacta posible, se coloca al llegar a la fábrica en las tinas de madera, con una salmuera débil de 14-15° Baumé. Al cabo de cierto tiempo, se saca con las canastas, y éstas se dejan escurrir en el suelo, para que el líquido que rezuman no rebaje la salmuera de los *pilos* a los que ha de trasladarse seguidamente. El fondo de los *pilos*, vacíos y secos, se cubre con una capa de sal, que lanza desde arriba el *encargado*, vertiendo diestramente unas canastillas, a las que imprime un rápido movimiento circular; después se van colocando capas o *tongas* de sardina y de sal (cuatro canastas por tonga) hasta que, finalmente, se le *echa la capa* al pilo, es decir se le cubre con una tonga de sal de unos 35 ó 40 cm. de espesor o aún más gruesa si el tiempo está muy caluroso. En un rincón del pilo se suspende, con un palo que atraviesa sus asas, una canasta forrada de papel, y a través de ella se echa salmuera a saturación (25° Baumé).

Al cabo de unos días se levanta *la capa* por un rincón y se sacan algunas sardinas para apretarles las branquias, o agallas, entre los dedos y observar si sale sangre: si es así, es preciso esperar más, y si no sangran, la operación está terminada. Cuanto menos tiempo esté el pescado en la salmuera, tanto mejor es el producto obtenido; por término medio, la permanencia en el pilo es de una semana. Para extraer la sardina con el menor daño posible, se labra una especie de pozo en una de las esquinas del pilo y se introduce en él el *bombillo* (Fig. 41, D), o émbolo, al que se imprime un movimiento de sube y baja que va desprendiendo suavemente el pescado de la masa de sal, al agitar la salmuera, sin necesidad de tocarlo ni arañar, por decirlo así, en las tongas que forma. Las sardinas que quedan suspendidas en el líquido del pocillo se sacan con las canastas, y se lavan en agua clara en invierno y en salmuera débil (14-16° B.) en verano, con lo cual, después de escurridas, quedan dispuestas para envasarlas en los tabales.

Con los *borriquetes* altos y los tableros se arman unas largas mesas, donde las operarias colocan los tabales o bollos para llenarlos, después de haberlos remojado. Las sardinas

se colocan ordenadamente en capas llamadas *andanas* o *lechos* (Fig. 42); la primera *andana* consta de tres partes: la *murá* o serie más externa (A), en la cual las cabezas quedan en contacto con las duelas y las colas hacia dentro; la *redonda* (B), cuyas cabezas se apoyan en las colas de la *murá*; y la *parrilla* (C), o sea cuatro o cinco sardinas que se colocan en el centro, paralelas, sobre las colas de la *redonda*. En los bollolones, por ser más pequeños, sólo caben la *murá* y la *parrilla*, pero entonces esta última es mayor y comprende una docena de sardinas. Se continúa poniendo andanas hasta que sobresalen del tabal las dos últimas, que se llaman la *contra* y la *vira*, las cuales son siempre de pescado escogido, para agradar al comprador aún en el caso de que éste no se conforme con una simple inspección y desee levantar la primera andana.

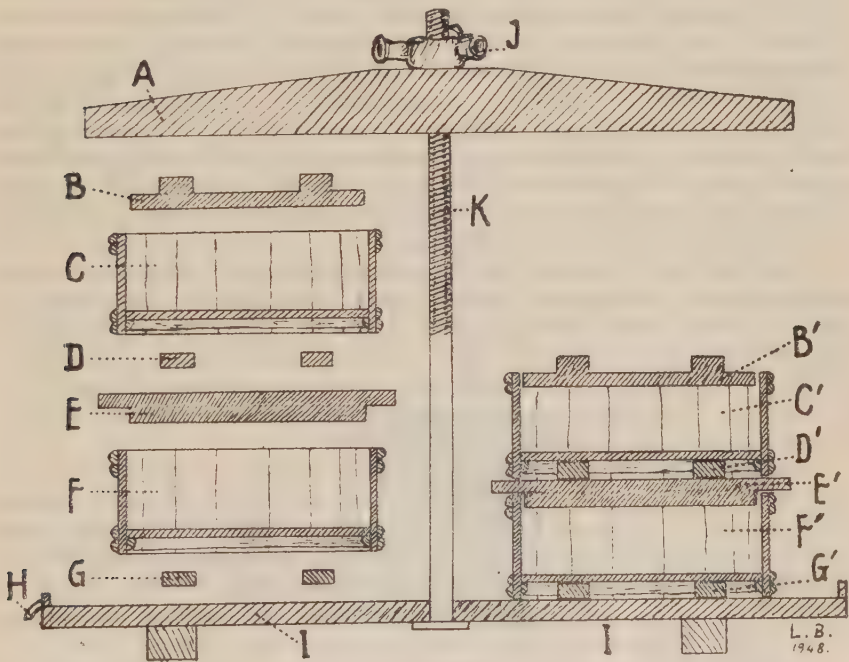


Fig. 43. - Esquema de una prensa para arencas, vista en sección transversal, y de su modo de funcionar. - A: travesaño de la prensa, B: espiche de barrotes, C: tabal superior, D: barrotes para que no se desfonde el tabal superior, E: espiche de plato, F: tabal inferior, G: barrotes para que no se desfonde el tabal inferior, H: tubo para la salida de líquidos y grasa, I: bancada forrada de zinc, J: tuerca para ejercer la presión, K: tornillo. En el lado izquierdo del dibujo se representan los diversos elementos separados y superpuestos en su posición relativa, y en el derecho B', C', D', E', F' y G' indican como quedan los espiches, tabales y barrotes al terminar la presión.

Los tabales llenos pasan a las prensas (Lám. XIII, fig. 1), las cuales comprimen dos de ellos con cada extremo del travesaño, o sea cuatro a la vez, en total (Fig. 43). Debajo del fondo del tabal (Fig. 43, F, F') o bollolón inferior se colocan dos *barrotes* (G, G') para evitar que se desfonde o estalle con la presión, y encima de la última *andana* de sardina, o *vira*, se aplica el disco menor del *espiche de plato* (E, E'); sobre éste se pone el segundo tabal (C, C'), que se cubre a su vez con el *espiche de barrotes* (B, B'), en el cual, finalmente, se apoya el travesaño (A). La tuerca (J) se aprieta primeramente a mano y luego, poco a poco, por medio de sus palancas. La presión no debe ser brusca, sino lenta para dar lugar a que el pescado despidiera el agua y la grasa sin destrozarse. Los tabales se mantienen en las prensas durante unas seis horas o hasta la mañana siguiente si el aprieto comenzó al final de la jornada.

Después de prensada la sardina, sobre la que los espiches formaron un hueco o *cuello* considerable, se riega con una salmuera débil, si es verano; se cubre con un papel cristal y se procede a tapar el tabal, o sea a *fondarlo*. Esta operación se comienza colocando el *pañal chico* (Fig. 41, K), luego las *medianas* (L) y, por último, el *pañal grande* (M), encajándolos a martillazos; después se sujeta alrededor del *cuello*, por la parte interior, una vareta de castaño, como en el fondo, y el tabal queda dispuesto para ser marcado.

Las marcas consisten en una estampilla con el nombre o razón social de la fábrica y tantas rayas, anotadas en los pañales, como cientos de sardinas contenga el tabal; además se ponen las iniciales del comprador. Se procura que cada *andana* esté formada de 100 sardinas, y el número de éstas se completa de 25 en 25, de 50 en 50 ó de 75 en 75, es decir que cada recipiente contiene un número de ejemplares múltiplo de 25.

Un tabal se llena con un millar de sardinas grandes, o sea de las que entran de 18 a 20 en kilo; si son de menor tamaño caben 1.300-1.700. El tabal de *arenas* de buena calidad y grosura vale actualmente (1947) alrededor de 250-300 pesetas; el de pescado *tocado*, o de inferior calidad, se vende mucho más barato. En las tiendas de comestibles, al menudeo, se venden las *arenas* a 0,15-0,50 pesetas pieza, según su tamaño y clase.

La salazón de sardina también se puede preparar en *zambulllos* (Fig. 38) como los que se emplean para el boquerón, antes descritos, sin necesidad de *pilos*, simplificándose todas las faenas.

B. — CONSERVA EN ACEITE DE OLIVA

Para la preparación de la conserva en aceite se necesitan diversas instalaciones e instrumentos que se indican en el párrafo siguiente; después, daremos cuenta de las distintas fases del proceso de fabricación.

Los *banquillos* donde se sientan las operarias, los *borriquetes* altos y bajos, los *tableros*, las *canastas* y las *tinas* son los mismos que ya conocemos. Las *parrillas* (Fig. 44, B; Lámina XIII, fig. 2), que no hay que confundir con sus homónimas empleadas para freír el boquerón, son una especie de cestillos de alambre de hierro galvanizado, con varios compartimientos en los que se colocan ordenadamente las sardinas. El *carrillo* (Lám. XIII, fig. 2) es una estantería movable, de un par de metros de altura, cuyas ruedas se deslizan por unos carriles para facilitar su manejo al cargarlo y al meterlo y sacarlo en el *autoclave* (Lám. XIII, fig. 2). Este es un gran cajón de chapa de hierro, reforzado, de dimensiones apropiadas para que quepa holgado el carrillo sobre railes; su puerta se cierra herméticamente, mediante una frisa o junta de caucho y varios tornillos de presión; posee su correspondiente válvula de seguridad y un termómetro; como anejo necesita una caldera de vapor, con hogar y demás accesorios. El *estribo* (Fig. 44, A) es una especie de atril doble, con una charnela para doblarlo y que ocupe menos espacio cuando no está en uso, hecho de listones, donde se apoyan cómodamente las parrillas mientras se llenan las latas de sardinas (1). La *bancada* es una mesa grande, de poca altura, con reborde, forrada de zinc, donde se colocan las latas llenas de sardina para añadirles el aceite de oliva. La *fábrica de latas* posee las instalaciones y máquinas precisas para cortar la hojalata, soldarla, etc. Finalmente, hay que disponer de cajones o *cajas* de madera para embalar las latas, y de los útiles de carpintería correspondientes.

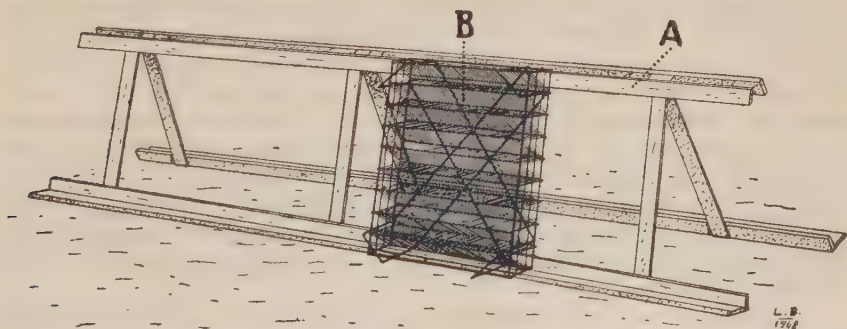


Fig. 44. — Instrumentos para la preparación de conservas en aceite. — A: estribo; B: parrilla para cocer al vapor la sardina.

Para preparar la conserva en aceite se comienza por extender la sardina en el suelo, formando un montón alargado, sobre una capa de sal. A cada lado del montón se coloca una fila de

(1) Este instrumento ha sido ideado por D. Antonio MARTÍN, encargado de la fábrica «Conservas Navarrete», de Málaga, al que desde aquí agradecemos sus prolijas explicaciones.

banquillos, en los que se sientan las operarias, las cuales van descabezando las sardinas con un cuchillo y quitándoles la *tripa*, o sea todas las vísceras; en una canasta, que tienen entre las piernas, van echando estos despojos, y en otra, colocada a un lado, arrojan la sardina limpia. A medida que el montón disminuye de anchura se van corriendo los banquillos hacia su centro, de modo que al final de la operación quedan las mujeres de ambas filas casi juntas. Otras muchachas acarrean las canastas llenas de sardina y las meten en unas tinas pequeñas, llenas de agua dulce, para lavarla. El pescado pasa después a las tinas grandes donde se le coloca en capas, alternando con otras de sal, y se le agrega una salmuera fuerte (25° Baumé), en la que permanece durante unas tres o cuatro horas.

A continuación se hace la faena de *emparrillar* o sea colocar las sardinas una a una en las *parrillas* de alambre, con las colas hacia arriba y los vientres mirando todos a una banda, labor que ejecutan también las mujeres. Las parrillas llenas se sumergen en unas tinas con agua dulce, para lavar nuevamente el pescado, y después se ponen ordenadamente en los estantes del *carrillo*. Este se lleva rodando por sus carriles hasta el interior de la *estufa* o autoclave, la cual se cierra herméticamente y comienza a recibir el vapor de su caldera. Al cabo de un rato, cuando se alcanza en el interior la temperatura de 100° C., empieza la verdadera cocción al vapor de la sardina, operación que dura unos veinte minutos, terminada la cual se saca el carrillo del autoclave, tirando de él con unos ganchos de hierro, y se le deja enfriar.

Mientras tanto, se han formado con los borriquetes chicos y los tableros unas mesas bajas, a cuyos lados se sientan las mujeres en sus banquillos; sobre la mesa se colocan los *estribos* o atriles, y, luego, apoyadas en ellos, cinco parrillas por cada lado, inclinadas para que no se caiga el pescado, servidas por otras tantas obreras, que van cogiendo una a una las sardinas cocidas y colocándolas cuidadosa y ordenadamente dentro de las latas, procurando que queden encima las de mejor aspecto y tamaño. A las mujeres se les prohíbe que escojan ejemplares de las parrillas que no sean las suyas, para evitar incidentes con sus compañeras.

Las latas llenas se llevan desde las mesas a la *bancada* para *aceitarlas* o rellenarlas de aceite, permaneciendo en ella hasta el día siguiente con objeto de que las sardinas se empapen bien. Las latas se cierran después y se meten en el autoclave para esterilizarlas, operación que dura unas dos horas a la temperatura de 100° C.; luego se enfrían al aire libre y se revisan por si alguna no quedó bien cerrada. Finalmente, las latas se embalan en *cajas* de madera y quedan dispuestas para la venta.

Las latas de conserva de sardina en aceite son, generalmente, de dos tamaños: el menor de 1,6 Kg. en bruto y 1,4 neto; y el mayor de 5 Kgs. brutos y 4,5 netos. Por la escasez de hojalata

no se suelen fabricar actualmente envases pequeños, de los que contienen media docena de sardinas, ni de tipos algo mayores.

C. — ESCABECHE

La preparación de las sardinas en *escabeche* es idéntica a la conserva en aceite hasta el momento de colocar las latas llenas en la *bancada*, o sea que las operaciones de descabezado, salado, cocción al vapor y estiba son las mismas en un caso que en otro.

Colocados los recipientes en la *bancada* se les rellena con vinagre, en vez de aceite, y se mantienen así durante unas cuantas horas; después se vacía o *descarga* un poco de vinagre de las latas y se las vuelve a rellenar con una salsa o *adobo*. Este se prepara con arreglo a la siguiente fórmula: a 20 kilos de aceite de oliva se les añade un cuarto de kilo de hojas de laurel (*Laurus nobilis* L.), siete u ocho cabezas de ajo (bulbos de *Allium sativum* L.) sin mondar, machacadas, que se frien en el aceite, y 2 kilos de pimentón (fruto seco y finamente molido de *Capsicum annuum* L.). El conjunto se deja posar y luego se echa un chorro de este adobo al vinagre de las latas descargadas, en las que se coloca pimienta (frutos de *Piper nigrum* L.) y clavo (capullos de *Jambosa caryophyllus* (SPR.) NIEDENZU); se añade después un poco de orégano (sumidad florida de *Origanum vulgare* L.) sobre las colas de las sardinas, y encima de ellas se pone una hoja de laurel cruda. A continuación se cierran las latas y se someten al autoclave durante una hora y media, es decir menos tiempo que en la conserva en aceite; finalmente, se embalan en cajas de madera.

D. — OTRAS PREPARACIONES

Algunas veces se frien las sardinas en manojos, pero no es corriente esta preparación, tan típica de los boquerones: sólo se hace cuando las dos especies vienen mezcladas y las sardinas son pequeñas. En realidad, las sardinitas fritas son una adulteración o mixtificación, aunque inofensiva, de los clásicos boquerones fritos malagueños.

4. — PRODUCTOS SECUNDARIOS

Hasta no hace mucho tiempo las fábricas despreciaban las cabezas y vísceras del boquerón y de la sardina, arrojándolos como basura e incluso pagando por este servicio de limpieza: actualmente se aprovechan tales despojos para la obtención de subproductos de gran interés económico, como el *guano* y el *aceite de pescado*, sobre los que indicaremos algunos datos.

A. — GUANO

Para la preparación del *guano* se mezclan las cabezas y tripas de boquerones y sardinas con sal vieja, de la utilizada y manchada al preparar las salazones, para impedir de momento la putrefacción, y después se cuecen en unas calderas especiales al baño-maría o calentadas con una corriente de vapor.

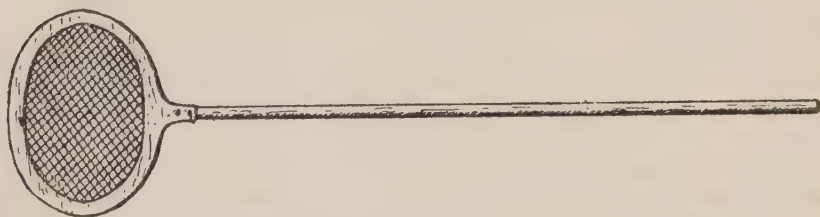


Fig. 45. — Rebachina, con aro de madera y red.

La parte sólida se recoge, después de cocida, con unas grandes espumaderas llamadas *rebachinas* (Fig. 45), formadas por un aro de madera, en el que se coloca un trozo de red, provistas de un largo mango, y se traslada a una prensa de jaula, fácilmente desarmable en dos mitades, donde se somete a una fuerte presión. El líquido que rezuma pasa a un sistema de pozos en los que se separan el agua y la grasa; el agua y el aceite de la caldera de cocción también se echan a la prensa.

El guano prensado se seca extendiéndolo al sol, y se mete en sacos para su venta. Se usa para abonar las tierras.

No hay datos exactos ni aproximados acerca de la producción total de las fábricas malagueñas: una de ellas, de N. ARBUCIAS, declara en 1946 haber producido 200 Kg. valorados en 600 pesetas; igual cantidad en peso declara en 1944 la de A. VALENCIA, con un valor de 790 pesetas; y, en el mismo año, la de J. VARGAS, 688 Kg. y 3.295 ptas. Estas cantidades comprenden no sólo el boquerón y la sardina sino los residuos de otras especies que las fábricas preparan. El precio oscila, según los datos anteriores, entre 3 y 5 pesetas el kilo.

B. — ACEITE DE PESCADO

Algunas casas comerciales de Málaga, dedicadas al negocio de aceites, adquieren el procedente de las fábricas de conservas de pescado para refinarlo y someterlo a la hidrogenación, operaciones que le desodorizan y hacen apto para diversas aplicaciones, especialmente la fabricación de jabones de tocador.

El *aceite de sardina*, que es el más abundante, se recoge en los pozos a donde va a parar el líquido procedente de la prensa de guano; no es de los más fáciles de hidrogenar por la rudeza

con que se extrae y la gran proporción de azufre que contiene. Su ácido graso es el *clupanodónico* o *clupanodoico*, de olor nauseabundo; posee dos enlaces dobles que se destruyen al hidrogenarlo, pasando entonces a ácido saturado inodoro o con poco olor a grasa.

Las estadísticas oficiales ofrecen datos aislados acerca de la producción de aceite de algunas fábricas y de sus precios, pero no es posible hacer un cálculo de la cantidad total obtenida (al parecer, muy variable) ni discernir qué tanto por ciento corresponde al boquerón o a la sardina. La fábrica de N. ARBUCIAS, de Málaga, declara haber producido, en 1944, 4.133 Kg. de aceite de pescado, valorados en 18.498 pesetas; y en 1946, 2.800 Kg. con un valor de 18.480 pesetas. La de A. VALENCIA indica una producción, en 1944, de 2.300 Kg. y 9.640 ptas. y, en el mismo año, la de D. MARTÍN declara 2.500 Kg. y 6.125 ptas. El precio oscila, pues, entre 2,50 y 6 pesetas el kilo, diferencia notable que nos hace recelar de la exactitud de los datos anteriores, pues no parece probable que los 2.300 Kg. antes dichos valieran una tercera parte más que los 2.500 de la otra partida del mismo año.

5. — FÁBRICAS Y SU PERSONAL

En Málaga existen en el momento actual 13 fábricas de conservas de pescado, de muy desigual importancia. La mayoría de ellas están instaladas con gran sencillez, dedicándose sólo a la salazón de la sardina; otras, muy pocas, están preparadas para la elaboración de todos los productos y subproductos que hemos mencionado anteriormente.

Una de las más completas, propiedad de la razón social «Conservas Navarrete», es la que nos ha servido especialmente para las anteriores descripciones (Lám. XIII). Su local es espacioso, de planta rectangular (Fig. 46); a los lados de la entrada (A) están la conserjería (B) y la oficina (C); más allá, a la izquierda, un almacén de productos elaborados (D), la prensa para el guano (K), las prensas para las arencas (I), los pilos para la salazón (H), la pileta de agua dulce (F), las tinas (G), un espacio para diversos enseres (M) y la caldera de cocción del guano (J); en la parte central está la nave cubierta (E), con los pozos para recoger y decantar el aceite que escurre de la prensa de guano (L), otro espacio descubierto (W), las vías (V) del carrillo (O), el autoclave o estufa (N) y la caldera de vapor de éste (P); a la derecha se encuentran los zambullos (U), las máquinas de cerrar latas (T), las sartenes (R) y las calderas de cocción del pescado (Q), con un pasillo a más bajo nivel para alimentar los hogares (S).

Para el trabajo de los fabriquines pequeños basta un local mediano, unos pilos de albañilería y una prensa para las arencas. En las fábricas intermedias, que preparan conservas en aceite, la cocción de la sardina no se hace al vapor, sino en aceite

poco caliente, para que no llegue a freír al pescado, y la esterilización de las latas se consigue hirviéndolas en grandes calderas, con tapadera corriente, no hermética, por carecer de autoclaves.

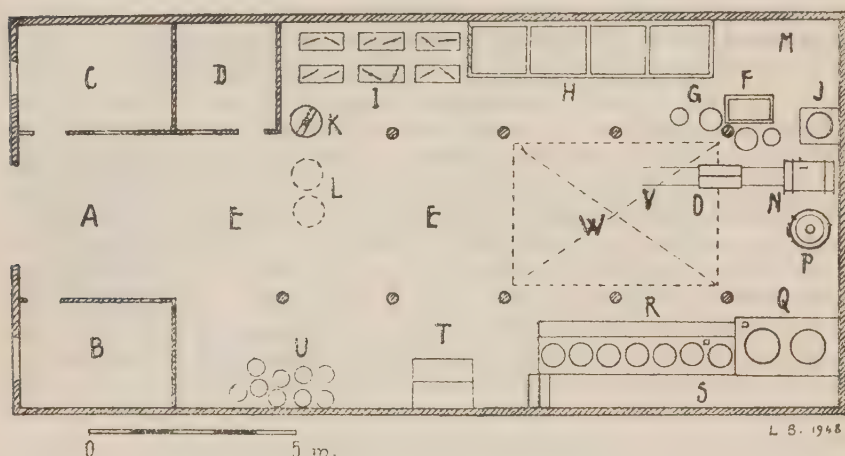


Fig. 46. — Croquis de una fábrica de conservas de pescado de Málaga. — A: entrada; B: vivienda; C: oficinas; D: almacén; E: nave cubierta; F: pileta de agua dulce corriente; G: tinas; H: pilos; I: prensas para arencas; J: caldera para cocer el guano; K: prensa de jaula para el guano; L: pozos de decantación para el aceite de pescado; M: depósito para parrillas y otros enseres; N: autoclave; O: carrillo; P: caldera del autoclave; Q: calderas para cocer pescado; R: batería de sartenes para freír boquerón; S: pasillo para alimentar los hogares; T: máquinas de cerrar las latas; U: zambullos; V: vía del carrillo; W: espacio descubierto.

Respecto a la producción de estas fábricas, indicaremos que en 1946 han enviado datos a la estadística oficial las siguientes, unas de Málaga y otras de su barriada El Palo: F. NAVARRETE, A. CABELLO, A. ACOSTA, R. QUINTANA, J. MARTÍNEZ GARRIDO, R. ARANDA, J. VARGAS, J. ARANDA, D. MARTÍN, A. ANTÓN, N. ARBUCIAS y B. ARELLANO. Los datos que suministran no obedecen a un patrón único y, así, algunas indican por separado el boquerón en salazón, los boquerones fritos, la caballa (*Scomber scombrus* L.), la sardina en aceite, los escabeches, etc., en tanto que la mayoría comunican cifras globales sin distinguir las diversas especies y clases preparadas, entre las que se cuentan, además de las citadas, el bonito (*Sarda sarda* (BLOCH.)), el atún o albacora (*Thunnus thynnus* (L.)), la melva (*Auxis thazard* (LACÉP.)), etc.

En total, según sus declaraciones, prepararon en 1946 331.193 Kg. de toda clase de conservas, valoradas en 3.005.434

pesetas. Espigando entre sus datos que, repetimos una vez más, no corresponden sólo a la sardina y al boquerón, se deduce que fabricaron 21.260 Kg. de salazón, con un valor de 98.669 pesetas; 49.406 Kg. de escabeches, valorados en 175.782 ptas.; y 186.978 Kg. de conserva (¿en aceite?), equivalentes a 2.132.508 pesetas. Alguna fábrica indica datos concretos de boquerones fritos (10.056 Kg. y 140.784 ptas.) y de filetes de boquerones en aceite (2.614 Kg. y 39.210 pesetas).

La producción de 1943 fué de 132.286 Kg. de conservas de todas clases, con un valor de 709.136 ptas.; la de 1944 se elevó a 368.609 Kg. y 1.933.371 ptas. No hemos conseguido datos de 1945.

Además de las fábricas de Málaga y de El Palo existen otras en la Provincia marítima, en Estepona, donde funcionan tres o cuatro de cuya producción no tenemos noticias, aunque parece ser importante.

Las fábricas grandes sólo tienen como personal fijo un *encargado*, que dirige todas las operaciones, y una *capataza*, para vigilar las faenas realizadas por las operarias. En muy contados casos se emplean obreros, siendo normal que todas las manipulaciones, poco pesadas de suyo, las verifiquen mujeres con carácter eventual, avisándose a mayor o menor número de ellas según la importancia de la pesca adquirida.

Respecto a sueldos, los encargados ganan unas 20 pesetas diarias, las capatazas 9 y las obreras eventuales alrededor de 8, aparte de los seguros sociales correspondientes.

CAPÍTULO V

Estadísticas de producción

Los datos estadísticos sobre pesca del boquerón y de la sardina que figuran a continuación proceden, como antes se ha indicado, de los estadillos decenales que los seis Distritos en que está dividida la Provincia marítima de Málaga—Estepona, Marbella, Fuengirola, Málaga, Vélez-Málaga y Motril—envían al Negociado de Pesca de la Comandancia Militar de Marina de la Capital. En estos estadillos se consignan las cantidades en Kilogramos y el valor en pesetas, en primera venta, de las diversas especies de peces, moluscos y crustáceos capturados, y de ellos se envía copia a Madrid, a la Dirección General de Pesca Marítima, para la confección de la estadística nacional. No están siempre igualmente detallados los de los distintos Distritos, y a veces, cuando la pesca es escasa, todas las especies de peces aparecen englobadas en una cifra total: los correspondientes a Málaga, capital, fundados en datos más exactos, procedentes de la Pescadería, son los que merecen mayor confianza. En cuanto a la precisión de las cifras registradas debemos confesar que son, en general, deficitarias, entre otras razones porque los pescadores, para eludir las tasas o posibles impuestos, no declaran u ocultan parte de la pesca, tratando de venderla a mejor precio. La vigilancia es muy difícil de ejercer fuera de la capital y los abusos son inevitables.

Antes hemos dicho, y ahora lo repetimos, que sería muy útil consignar en los datos oficiales la procedencia o lugares de pesca de las especies reseñadas, para saber la riqueza relativa de los distintos pesqueros o placeres, pero, desgraciadamente, la organización actual del servicio estadístico no permite hacerlo así.

En los Cuadros I al XIII que acompañan a estas líneas hemos sumado los datos decenales aludidos reuniéndolos por meses, para que tan áridas cifras no resulten demasiado profusas. En cada Cuadro se indican los pesos y valores, por Distritos, desde 1940 a 1946; en la última columna se expresan los totales mensuales de toda la Provincia marítima de Málaga, y al pie figuran los precios medios anuales del kilogramo. Los Cuadros I al VI conciernen al boquerón, y los VII al XIII a la sardina.

En el Capítulo II, al tratar de las épocas de pesca, se han representado gráficamente (Figs. 2, 3, 4 y 5) y analizado los datos

CUADRO I

BOQUERÓN (*Engraulis encrasicolus* (L.))

1940

	MOTRIL		VÉLEZ-MÁLAGA		MÁLAGA		FUENGIROLA		MARBELLA		ESTEPONA		Totales mensuales de la Provincia Marítima de Málaga	
	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.
Enero	39.574	45.634			224.000	409.600							263.574	455.234
Febrero	52.038	65.003			161.200	326.400							213.238	391.403
Marzo	39.952	73.885			75.000	144.100					600	1.200	115.552	219.185
Abril	6.903	12.143			276.900	540.800							283.803	552.943
Mayo	9.905	15.367			86.686	154.748	1.515	3.030	1.320	2.640			99.426	175.785
Junio	10.514	6.616			90.430	158.720	1.210	2.420	32	88			102.186	167.844
Julio	3.124	5.211			66.115	113.300	1.165	2.130	50	100			70.454	120.741
Agosto	2.320	3.840			73.670	113.197	3.745	7.490	2.305	3.153	530	860	82.570	128.540
Septiembre	4.085	5.585			112.025	193.168	3.115	6.230	2.505	3.711			121.730	208.694
Octubre	1.662	3.231			144.270	235.470	1.485	2.970	70	105			147.487	241.776
Noviembre					444.675	586.180	820	1.640					445.495	587.820
Diciembre	358	644			261.500	416.175	260	555	550	825			262.668	418.199
TOTALES	170.435	237.159			2.016.471	3.391.858	13.315	26.465	6.832	10.622	1.130	2.060	2.208.183	3.668.164
Totales de la Provincia Marítima de Málaga: 2.208.183 Kg. - 3.668.164 Ptas.													Precio medio del Kg.: 1,661 Ptas.	

CUADRO II

BOQUERÓN (*Engraulis encrasicolus* (L.))

1941

	MOTRIL		VÉLEZ-MÁLAGA		MÁLAGA		FUENGIROLA		MARBELLA		ESTEPONA		Totales mensuales de la Provincia Marítima de Málaga	
	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.
Enero	2.100	4.600	5.130	12.910	95.350	165.784							102.580	183.294
Febrero	126	307	3.800	11.400	22.750	39.332	515	1.285					27.191	52.324
Marzo	2.000	3.980			113.410	198.467	1.115	2.785					116.525	205.232
Abril	15.700	31.925	29.500	74.450	13.125	22.152	275	685			650	1.300	59.250	130.512
Mayo	11.044	20.905	30.780	66.740	48.624	87.583	665	1.660					91.113	176.888
Junio	4.589	6.273			50.100	88.274	250	625					54.939	95.172
Julio			2.000	4.000	9.790	17.132							11.790	21.132
Agosto	11.700	13.146	39.290	49.830	123.360	81.875							174.350	144.851
Septiembre	41.200	63.300	71.300	88.890	32.100	55.383	900	2.250	1.270	1.299			146.770	211.122
Octubre	19.700	31.900	74.770	137.790	43.725	65.412	390	975					138.585	236.077
Noviembre	22.300	39.750	101.100	202.200	137.500	213.825			6.900	10.760			267.800	466.535
Diciembre	32.230	64.480	35.000	83.850	266.675	436.583							333.905	584.913
TOTALES	162.689	280.566	392.670	732.060	956.509	1.471.802	4.110	10.265	8.170	12.059	650	1.300	1.524.798	2.508.052
Totales de la Provincia Marítima de Málaga: 1.524.798 Kg. - 2.508.052 Ptas.													Precio medio del Kg.: 1,644 Ptas.	

CUADRO III

BOQUERÓN (*Engraulis encrasicolus* (L.))

1942

	MOTRIL		VÉLEZ-MÁLAGA		MÁLAGA		FUENGIROLA		MARBELLA		ESTEPONA		Totales mensuales de la Provincia Marítima de Málaga	
	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.
Enero	47.900	57.100	21.900	54.750	234.525	379.798	15.280	30.560					319.605	522.208
Febrero	1.500	2.700	13.980	36.340	835.700	1.172.180	2.380	4.760					853.560	1.215.980
Marzo	700	1.400	28.070	73.775	952.810	1.216.200	590	1.180	60	120			982.230	1.292.675
Abril	4.960	10.045	11.980	27.560	394.925	547.508	500	1.000					412.365	586.113
Mayo	1.040	1.700			32.475	45.585	675	1.350					34.190	48.635
Junio					16.275	21.595	530	795					16.805	22.390
Julio	900	1.800			22.660	31.724	835	1.670					24.395	35.194
Agosto	1.500	3.500	5.950	11.900									7.450	15.400
Septiembre	500	1.000	2.000	5.000	43.200	60.080							45.700	66.080
Octubre	21.260	24.708	6.300	10.600	177.016	289.022			150	300			204.726	324.630
Noviembre	1.380	2.900	4.790	11.325	24.850	47.900							31.020	62.125
Diciembre	11.400	17.750	11.396	28.490	136.840	180.961	1.500	3.000	1.300	2.800			162.436	233.001
TOTALES	93.040	124.603	106.366	259.740	2.871.276	3.992.553	22.290	44.315	1.510	3.220			3.094.482	4.424.431

Totales de la Provincia Marítima de Málaga: 3.094.482 Kg. - 4.424.431 Ptas. Precio medio del Kg.: 1,429 Ptas.

CUADRO IV

BOQUERÓN (*Engraulis encrasicolus* (L.))

1943

	MOTRIL		VÉLEZ-MÁLAGA		MÁLAGA		FUENGIROLA		MARBELLA		ESTEPONA		Totales mensuales de la Provincia Marítima de Málaga	
	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.
Enero	27.630	50.099	18.300	36.900	107.490	154.565	480	960					153.900	242.524
Febrero	6.000	12.000	24.170	48.340	57.585	123.055	580	1.160					88.335	184.555
Marzo	9.610	19.021	18.000	36.000	23.705	33.140					55.400	56.300	106.715	144.461
Abril	17.230	28.993	8.570	17.140	59.030	85.757					4.900	5.250	89.730	137.140
Mayo	7.000	10.800	3.200	6.400	10.990	20.825							21.190	38.025
Junio	3.840	6.280	2.000	3.000	5.761	12.560	380	760			1.195	1.600	13.176	24.200
Julio	24.831	30.762	5.190	7.785	50.585	103.195	16.551	22.010			6.028	9.082	103.185	172.834
Agosto	4.900	6.590	10.200	15.300	65.145	147.600	6.606	8.879			25	37	86.876	178.406
Septiembre	21.330	32.447	51.300	76.950	72.050	112.640	6.345	10.805	1.100	2.275			152.125	235.117
Octubre	8.460	14.228	32.600	48.900	168.500	219.815	13.881	24.199	50	100			223.491	307.242
Noviembre	9.530	16.122	203.300	304.250	627.151	724.844	1.820	3.125	18.493	24.480	35.010	58.237	895.304	1.131.058
Diciembre	6.100	11.667	30.100	45.150	116.525	194.871					15.240	23.555	167.965	275.243
TOTALES	146.461	239.009	406.930	646.115	1.364.517	1.932.867	46.643	71.898	19.643	26.855	117.798	154.061	2.101.992	3.070.805

Totales de la Provincia Marítima de Málaga: 2.101.992 Kg. - 3.070.805 Ptas. Precio medio del Kg.: 1,460 Ptas.

CUADRO V

BOQUERÓN (*Engraulis encrasicolus* (L.))

1945

	MOTRIL		VÉLEZ-MÁLAGA		MÁLAGA		FUENGIROLA		MARBELLA		ESTEPONA		Totales mensuales de la Provincia Marítima de Málaga	
	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.
Enero	54.570	93.667	7.320	11.055	157.775	234.627	5.210	5.210	5.235	9.570	64.485	75.490	294.595	429.619
Febrero	65.775	89.670	19.300	28.950	653.080	912.243	4.342	4.342	7.470	19.440	22.580	27.600	772.547	1.082.245
Marzo	41.060	87.590	17.020	25.530	1.153.010	1.504.129	425	425	4.260	8.890	6.510	8.840	1.222.285	1.635.404
Abril	7.200	13.300	7.160	10.640	644.520	823.830	372	372	180	510	11.280	15.790	670.712	864.442
Mayo			9.130	13.695	472.500	698.000	820	820	30	120	2.700	3.530	485.180	716.165
Junio			9.970	14.955	30.150	47.950			260	780	9.630	9.665	50.010	73.350
Julio	12.900	18.900	14.240	21.360	79.250	111.855			4.124	17.032	30.770	41.790	141.284	210.937
Agosto	5.200	8.100	11.900	17.955	359.050	523.570			17.350	21.200	56.420	77.425	449.920	648.250
Septiembre	196.508	222.300	13.390	19.145	402.750	488.025			2.933	6.077	1.800	2.500	617.381	738.047
Octubre	196.800	252.000	24.880	37.320	215.175	274.450			19.993	26.521	47.695	49.720	504.543	640.011
Noviembre	83.050	124.000	24.410	36.615	485.420	636.760	25.734	19.882	610	1.120	34.500	47.970	653.724	866.347
Diciembre	63.800	91.200	10.100	15.150	209.860	313.630	3.427	5.745	60	120	180	250	287.427	426.095
TOTALES	726.863	1.000.727	168.820	252.370	4.862.540	6.569.069	40.330	36.796	62.505	111.380	288.550	360.570	6.149.608	8.330.912
Totales de la Provincia Marítima de Málaga: 6.149.608 Kg. - 8.330.912 Ptas.										Precio medio del Kg.: 1,354 Ptas.				

CUADRO VI

BOQUERÓN (*Engraulis encrasicolus* (L.))

1946

	MOTRIL		VÉLEZ-MÁLAGA		MÁLAGA		FUENGIROLA		MARBELLA		ESTEPONA		Totales mensuales de la Provincia Marítima de Málaga	
	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.
Enero	24.000	42.000	4.380	6.460	44.200	67.800	8.068	13.728			780	1.155	81.428	131.143
Febrero	70.600	138.700	4.390	6.555	162.160	190.120	449	768			210	295	237.809	336.438
Marzo	25.900	55.000	5.740	8.660	80.310	122.124	1.945	3.310			1.830	2.390	115.725	191.484
Abril	36.200	81.000	7.560	11.340	3.500	6.000					270	380	47.530	98.720
Mayo	19.500	38.000	10.560	15.810	12.770	20.478	2.173	3.675					45.003	77.963
Junio			10.970	16.455	40.980	98.843	155	155					52.105	115.453
Julio	10.400	18.000	4.690	7.035	26.430	44.561			222	745			41.742	70.341
Agosto	36.950	62.880	47.085	103.025	23.550	39.452			35	140	6.770	7.835	114.390	213.332
Septiembre	90.850	150.150	48.720	74.010	29.046	58.246	1.757	3.030	930	3.035	42.080	54.115	213.383	342.586
Octubre	68.710	120.389	19.380	29.170	24.305	39.991	706	1.200	136	478	630	1.000	113.867	192.228
Noviembre	37.260	106.792	15.420	28.815	17.520	29.433	283	990	208	679	4.600	6.625	75.291	173.334
Diciembre	68.330	261.448	9.340	22.135	14.025	24.575			2	10	755	1.210	92.452	309.378
TOTALES	488.700	1.074.359	188.235	329.470	478.796	741.623	15.536	26.856	1.533	5.087	57.925	75.005	1.230.725	2.252.400
Totales de la Provincia Marítima de Málaga: 1.230.725 Kg. - 2.252.400 Ptas.										Precio medio del Kg.: 1,830 Ptas.				

CUADRO VII

SARDINA (*Sardina pilchardus* (WALB.))

1940

	MOTRIL		VÉLEZ-MÁLAGA		MÁLAGA		FUENGIROLA		MARBELLA		ESTEPONA		Totales mensuales de la Provincia Marítima de Málaga	
	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.
Enero	47.660	79.518	14.584	16.769	84.250	143.600	1.565	2.560	17.135	25.891	3.710	3.710	168.904	272.048
Febrero	32.280	45.615	19.610	22.521	103.200	167.900	9.590	19.180	37.627	58.999	5.130	5.130	207.437	319.345
Marzo	43.195	65.120	18.899	21.704	67.700	134.200	5.385	10.770	21.032	38.655	3.790	3.790	160.001	274.239
Abril	9.195	13.476	30.102	34.571	130.500	228.000	7.605	15.210	28.620	41.680	4.600	4.600	210.622	337.537
Mayo	9.751	13.394	24.640	28.298	142.725	175.777	4.090	8.180	32.993	49.442	27.050	27.150	241.249	302.241
Junio	13.498	17.420	14.682	16.861	167.023	201.480	8.565	19.130	30.032	46.453	18.430	18.430	252.230	319.774
Julio	17.733	20.477	13.492	15.495	206.500	258.505	1.970	3.940	24.072	27.146	14.900	14.900	278.667	340.463
Agosto	13.146	15.012	31.469	36.141	205.530	303.375	1.000	2.000	5.830	8.321	10.000	12.500	256.975	377.349
Septiembre	11.567	12.522	23.230	26.678	398.300	482.355	2.325	4.650	23.209	26.441	19.300	19.300	477.931	571.940
Octubre	21.011	26.194	17.148	19.693	359.200	446.624	2.590	5.180	2.744	3.661	25.400	25.400	428.093	526.752
Noviembre	48.453	77.543	15.989	18.362	299.440	361.774	9.160	19.750	35.381	41.228	17.200	17.200	425.623	535.857
Diciembre	45.066	76.499	24.142	27.726	227.600	300.075	8.075	18.970	19.998	37.116	2.290	2.290	327.171	462.670
TOTALES	312.555	462.790	247.987	284.819	2.391.968	3.203.665	61.920	129.520	278.673	405.033	151.800	154.400	3.444.903	4.640.227
Totales de la Provincia Marítima de Málaga: 3.444.903 Kg. - 4.640.227 Ptas.														Precio medio del Kg.: 1,346 Ptas.

CUADRO VIII

SARDINA (*Sardina pilchardus* (WALB.))

1941

	MOTRIL		VÉLEZ-MÁLAGA		MÁLAGA		FUENGIROLA		MARBELLA		ESTEPONA		Totales mensuales de la Provincia Marítima de Málaga	
	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.
Enero	76.906	136.695	15.790	33.850	92.650	126.386	4.765	11.195	10.579	19.828	1.150	1.150	201.840	329.104
Febrero	21.269	31.686	17.570	40.885	46.550	57.087	2.790	6.555	10.398	20.821	3.510	3.690	102.087	160.724
Marzo	22.111	40.673	17.430	34.790	172.900	211.110	3.445	8.095	17.575	29.351	3.520	6.935	236.981	330.954
Abril	29.497	61.822	29.000	59.580	121.575	145.962	1.340	3.150	11.569	23.462	3.315	7.830	196.296	301.806
Mayo	31.375	54.378	25.570	47.560	383.075	483.338	1.155	2.810	17.189	34.378	2.235	4.470	460.599	626.934
Junio	48.663	51.589	13.431	22.257	476.825	492.175	2.505	5.880	49.079	80.928	17.000	34.000	607.503	686.829
Julio	40.670	40.130	14.300	18.330	309.000	369.350	1.385	3.250	12.233	24.146	19.230	38.460	396.818	493.666
Agosto	32.854	40.315	30.410	45.874	308.625	386.300	1.490	3.430	4.481	8.832	11.800	23.600	389.660	508.351
Septiembre	32.000	38.350	22.400	33.600	209.500	260.750	1.490	3.440	1.237	2.370	1.815	3.630	268.442	342.140
Octubre	29.387	36.584	16.570	24.855	420.250	560.130	2.315	5.325	3.995	6.861	14.830	28.180	487.347	661.935
Noviembre	35.785	48.149	17.400	26.100	467.345	644.349	3.865	5.285	4.280	8.560	12.320	24.400	540.995	756.843
Diciembre	64.510	121.037	23.600	42.400	348.650	422.312	1.960	4.395	11.105	22.210	7.610	15.220	457.435	627.574
TOTALES	465.027	701.408	243.471	430.081	3.356.945	4.159.249	28.505	62.810	153.720	281.747	98.335	191.565	4.346.003	5.826.860
Totales de la Provincia Marítima de Málaga: 4.346.003 Kg. - 5.826.860 Ptas.														Precio medio del Kg.: 1,340 Ptas.

CUADRO IX

SARDINA (*Sardina pilchardus* (WALB.))

1942

	MOTRIL		VÉLEZ-MÁLAGA		MÁLAGA		FUENGIROLA		MARBELLA		ESTEPONA		Totales mensuales de la Provincia Marítima de Málaga	
	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.
Enero	45.460	68.227	15.700	31.400	46.450	75.420	7.300	14.260	10.790	22.910	940	1.880	126.640	214.097
Febrero	13.710	26.796	20.540	41.080	47.000	91.180	2.045	4.090	24.265	46.525	1.260	2.520	108.820	212.199
Marzo	17.570	32.214	36.300	67.750	30.230	53.278	2.160	4.320	33.625	67.100	1.660	3.220	121.545	227.882
Abril	41.939	80.390	31.270	52.205	99.700	156.361	2.190	4.380	58.100	111.820	5.950	7.400	239.149	412.556
Mayo	30.265	36.780	22.840	34.125	281.525	488.395	1.580	3.160	54.410	95.560	2.400	4.800	393.020	662.820
Junio	49.400	44.940	33.100	50.650	225.650	292.779	2.540	5.080	37.350	74.350	7.490	15.280	355.530	483.079
Julio	43.550	48.535	39.300	58.750	225.325	406.995	1.970	3.940	8.945	17.735	7.490	14.540	326.580	550.495
Agosto	12.850	19.090	28.000	42.000	199.975	359.761	2.360	4.720	2.505	5.040	58.115	73.710	303.805	504.321
Septiembre	19.540	32.260	40.360	61.540	294.000	512.150	2.455	4.910	3.780	8.720	27.930	44.283	388.065	663.863
Octubre	63.350	92.005	73.800	115.800	387.666	664.185	2.410	4.820	29.330	55.277	597.340	1.153.255	1.153.896	2.085.342
Noviembre	75.496	113.564	33.800	65.100	124.968	208.507	2.080	4.160	7.525	15.970	282.750	646.143	526.619	1.053.444
Diciembre	60.791	92.400	39.900	45.450	112.192	184.042	2.740	5.480	9.155	18.150	15.060	25.524	239.838	371.046
TOTALES	473.921	687.201	414.910	665.850	2.074.681	3.493.061	31.830	63.320	279.780	539.157	1.008.385	1.992.555	4.283.507	7.441.144
Totales de la Provincia Marítima de Málaga: 4.283.507 Kg. - 7.441.144 Ptas.												Precio medio del Kg.: 1,737 Ptas.		

CUADRO X

SARDINA (*Sardina pilchardus* (WALB.))

1943

	MOTRIL		VÉLEZ-MÁLAGA		MÁLAGA		FUENGIROLA		MARBELLA		ESTEPONA		Totales mensuales de la Provincia Marítima de Málaga	
	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.
Enero	13.000	22.845	66.100	100.150	48.775	90.755	5.665	11.665	20.130	40.260	56.330	90.128	210.000	355.803
Febrero	40.630	69.857	56.700	85.050	79.314	133.948	1.370	3.170	8.570	17.140	1.875	4.650	188.459	313.815
Marzo	39.670	78.494	56.900	85.350	112.330	206.647	4.530	9.060	10.610	21.220	79.300	113.090	303.340	513.861
Abril	48.770	88.667	45.800	68.700	141.032	264.054	11.015	22.030	28.465	58.930	55.450	88.650	330.532	591.031
Mayo	51.000	53.390	19.900	33.600	211.280	358.695	8.340	16.385	9.220	18.440	60.540	97.914	360.280	578.424
Junio	43.095	60.835	21.650	43.300	314.690	505.305	27.785	47.300	24.208	48.456	214.360	249.804	645.788	955.000
Julio	24.680	60.258	44.830	89.660	231.280	422.815	17.592	23.942	2.100	4.005	107.382	163.901	427.864	764.581
Agosto	32.050	43.700	18.360	57.720	270.810	453.610	13.663	18.941	1.200	2.530	520.910	746.455	856.993	1.322.956
Septiembre	15.830	29.659	35.100	49.200	268.710	452.440	1.222	2.176	1.070	2.166	730.920	1.284.510	1.052.852	1.820.151
Octubre	17.915	22.306	25.740	51.480	161.165	337.884	416	860	2.055	4.120	408.210	752.056	615.501	1.168.706
Noviembre	27.170	53.602	17.230	34.460	140.830	256.160	1.363	2.726	7.223	14.424	109.050	211.605	302.866	572.977
Diciembre	4.400	9.520	13.100	26.200	56.235	92.575	4.248	8.496	665	1.365	36.530	75.968	115.178	214.124
TOTALES	358.210	593.133	421.410	724.870	2.036.451	3.574.888	97.209	166.751	115.516	233.056	2.380.857	3.878.731	5.409.653	9.171.429
Totales de la Provincia Marítima de Málaga: 5.409.653 Kg. - 9.171.429 Ptas.												Precio medio del Kg.: 1,695 Ptas.		

CUADRO XI

SARDINA (*Sardina pilchardus* (WALB.))

1944

	MOTRIL		VÉLEZ-MÁLAGA		MÁLAGA		FUENGIROLA		MARBELLA		ESTEPONA		Totales mensuales de la Provincia Marítima de Málaga	
	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.
Enero	17.592		44.235		42.967		8.101		10.867		38.635		162.397	
Febrero	38.210		39.365		116.466		7.194		19.242		23.192		243.669	
Marzo	31.707		33.865		101.877		4.613		49.397		13.392		234.851	
Abril	40.385		30.965		134.551		12.733		46.584		58.787		324.005	
Mayo	55.950		23.220		261.920		9.829		36.909		94.100		481.928	
Junio	92.147		29.205		428.680		26.576		43.616		219.400		839.624	
Julio	62.697		39.715		251.892		18.972		28.578		222.471		624.325	
Agosto	55.775		29.780		310.580		23.916		40.298		36.132		496.481	
Septiembre	124.640		23.377		376.507		3.618		10.509		545.400		1.084.051	
Octubre	195.807		27.430		379.082		3.274		1.337		269.782		876.712	
Noviembre	80.760		22.380		119.265		7.287		39.580		148.335		417.607	
Diciembre	65.100		16.220		81.122		9.348		26.672		105.760		304.222	
TOTALES	860.770		359.757		2.604.909		135.461		353.589		1.775.386		6.089.872	

Totales de la Provincia Marítima de Málaga: 6.089.872 Kg. - No hay datos de Ptas.

Precio medio del Kg. en la región Sur Mediterránea: 1,41 Ptas.
(Datos de la Estadística general de la Dirección de Pesca, 1944).

CUADRO XII

SARDINA (*Sardina pilchardus* (WALB.))

1945

	MOTRIL		VÉLEZ-MÁLAGA		MÁLAGA		FUENGIROLA		MARBELLA		ESTEPONA		Totales mensuales de la Provincia Marítima de Málaga	
	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.
Enero	22.185	44.400	22.370	44.740	37.160	121.751	10.538	19.931	1.605	3.375	20.940	41.880	114.798	276.077
Febrero	35.790	41.406	22.030	44.060	153.620	250.092	13.019	24.950	29.915	59.830	44.510	89.000	298.884	509.338
Marzo	23.745	38.100	10.830	21.660	91.425	135.062	4.696	9.398	88.185	176.360	54.625	109.210	273.506	489.790
Abril	32.000	48.000	16.130	32.260	128.070	168.460	14.452	31.613	64.704	129.242	62.125	124.210	317.481	533.785
Mayo	60.900	61.974	26.540	53.080	312.560	441.425	11.319	22.648	64.599	127.103	127.660	250.430	603.578	956.660
Junio	141.200	86.480	36.760	73.520	542.670	630.400	25.368	40.629	63.024	132.162	224.440	439.020	1.033.462	1.402.211
Julio	99.505	98.251	34.600	69.200	272.505	397.410	20.353	40.881	55.056	109.937	377.560	641.905	859.579	1.357.584
Agosto	79.500	80.100	24.460	56.790	350.350	504.375	34.169	68.358	79.397	135.337	201.335	362.230	769.211	1.207.190
Septiembre	233.450	317.083	28.395	48.920	484.305	729.750	6.095	12.202	19.948	33.541	359.880	596.005	1.132.073	1.737.501
Octubre	373.700	346.400	29.120	58.240	597.000	997.900	6.132	12.267	420	787	41.355	82.490	1.047.727	1.498.084
Noviembre	134.350	158.200	27.530	55.060	97.700	237.400	13.211	30.305	71.937	155.889	187.620	375.030	532.348	1.011.884
Diciembre	86.200	118.500	19.340	42.080	168.010	269.720	14.449	33.191	52.680	105.360	174.990	349.800	515.669	918.651
TOTALES	1.322.525	1.438.894	298.105	599.610	3.235.375	4.883.745	173.801	346.373	591.470	1.168.923	1.877.040	3.461.210	7.498.316	11.898.755

Totales de la Provincia Marítima de Málaga: 7.498.316 Kg. - 11.898.755 Ptas.

Precio medio del Kg.: 1,586 Ptas.

	MOTRIL		VÉLEZ-MÁLAGA		MÁLAGA		FUENGIROLA		MARBELLA		ESTEPONA		Totales mensuales de la Provincia Marítima de Málaga	
	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.	Kg.	Ptas.
Enero	66.000	110.300	15.080	30.160	100.580	195.560	20.337	36.315	23.090	45.300	79.610	159.640	304.697	577.275
Febrero	143.100	255.000	18.910	36.820	218.270	292.040	23.836	52.591	30.947	64.237	44.850	93.720	479.913	794.408
Marzo	40.400	76.000	14.170	28.290	98.330	176.380	7.867	17.514	25.816	49.623	21.705	43.910	208.288	391.717
Abril	55.700	102.000	14.470	28.920	59.650	123.300	41.732	87.420	59.869	122.871	19.680	39.430	251.101	503.941
Mayo	74.200	126.400	41.480	81.700	247.288	438.497	64.732	140.271	72.395	146.314	62.340	125.705	562.435	1.058.887
Junio	186.030	161.200	47.970	95.940	344.371	632.179	21.143	46.845	61.740	129.095	41.370	82.140	702.624	1.147.399
Julio	164.720	170.000	34.710	68.280	414.130	792.207	26.736	58.719	17.458	45.144	284.050	598.440	941.804	1.732.790
Agosto	158.850	213.520	39.630	79.320	380.490	859.793	28.635	63.500	25.402	63.156	425.430	910.375	1.058.437	2.189.664
Septiembre	272.400	472.840	29.660	59.320	867.585	1.960.343	14.050	31.008	43.070	78.053	314.505	675.315	1.541.270	3.276.879
Octubre	123.310	224.082	44.090	88.032	765.175	1.685.013	48.465	105.418	148.112	304.641	621.345	1.342.050	1.750.497	3.749.236
Noviembre	59.870	164.582	77.845	155.550	350.703	769.322	54.367	110.382	80.340	170.444	254.980	581.665	878.105	1.951.945
Diciembre	112.070	318.781	66.065	131.870	179.940	395.868	62.942	124.889	23.080	55.425	83.830	141.235	527.927	1.168.068
TOTALES	1.456.650	2.394.705	444.080	884.202	4.026.512	8.320.502	414.842	874.872	611.319	1.274.303	2.253.695	4.793.625	9.207.098	18.542.209
Totales de la Provincia Marítima de Málaga: 9.207.098 Kg. - 18.542.209 Ptas.													Precio medio del Kg.: 2,013 Ptas.	

relativos a las cantidades de boquerón y de sardina capturados en las diversas épocas del año, y los promedios mensuales de las mismas, temas sobre los que no es preciso insistir.

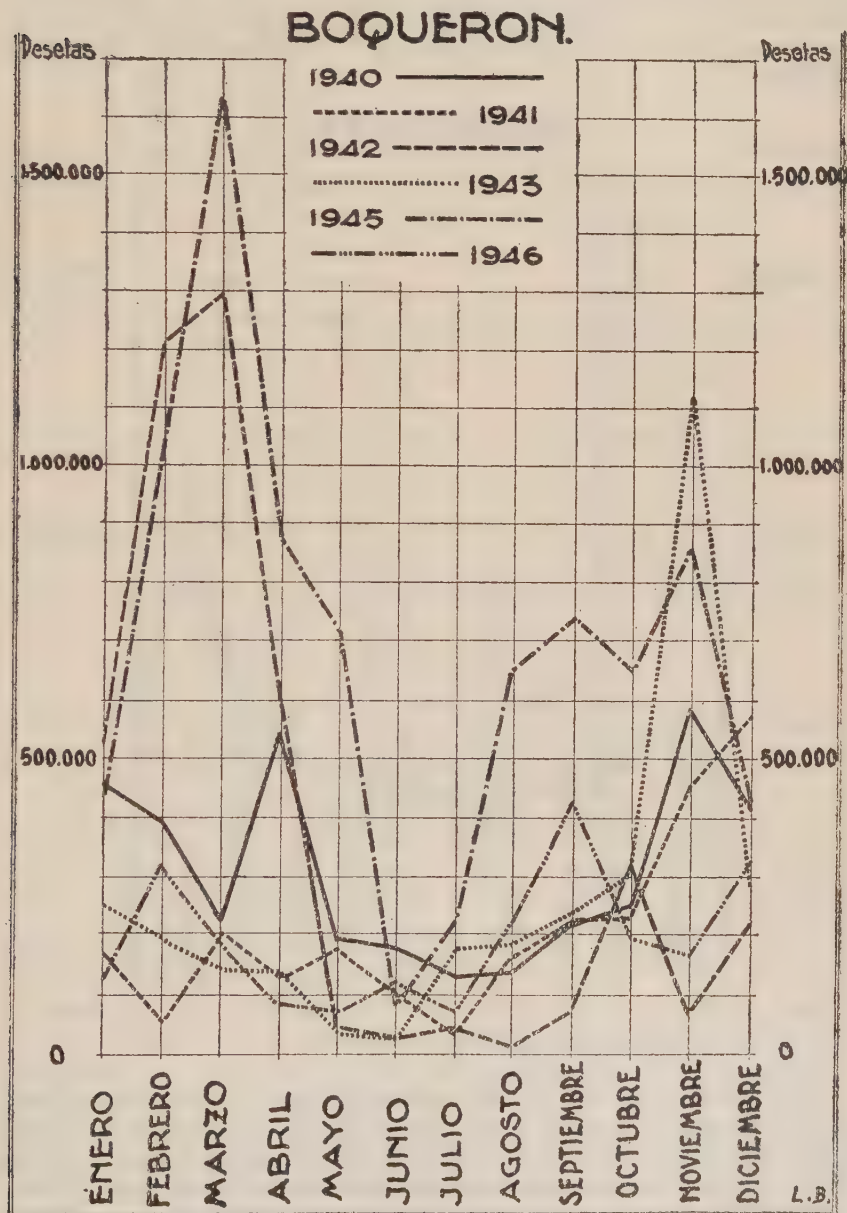


Fig. 47. — Provincia marítima de Málaga. — Valor en pesetas, por meses, del boquerón capturado en los años indicados (faltan datos de 1944).

Los valores del boquerón en la Provincia marítima, por meses y por años, se comparan gráficamente en la Fig. 47: sus oscilaciones son muy parecidas a las del peso (Fig. 2), aunque menos acusadas por disminuir el precio al abundar el pescado. Este juego entre la oferta y la demanda no es tan claro como en épocas normales ya que está frenado e influido por la existencia de tasas.

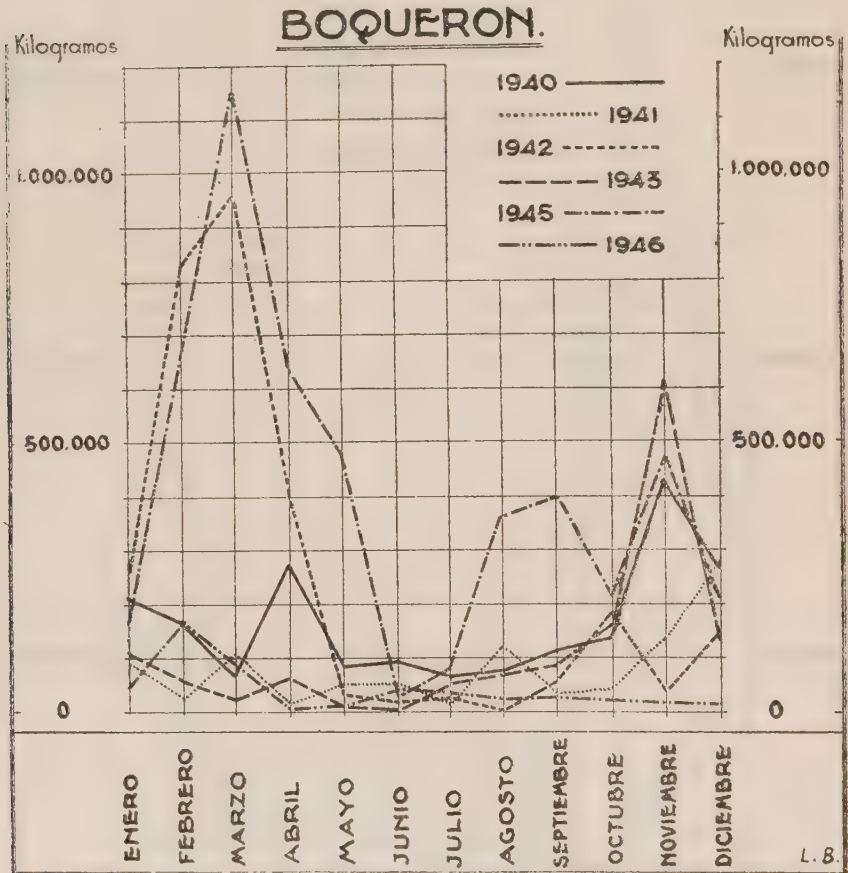


Fig. 48. — Peso del boquerón pescado en el Distrito de Málaga, por meses, en los años indicados (faltan datos de 1944).

La gráfica de la Fig. 48 se ha dibujado con los datos mensuales correspondientes al boquerón desembarcado en el Distrito de Málaga o sea el de la Capital, en 1940-1946 (faltan datos de 1944): sus variaciones son muy semejantes a las de toda la Provincia (Fig. 2). El rendimiento es muy irregular de unos años a otros, aunque parece constante una disminución en los meses de junio-julio y un auge en primavera y Noviembre.

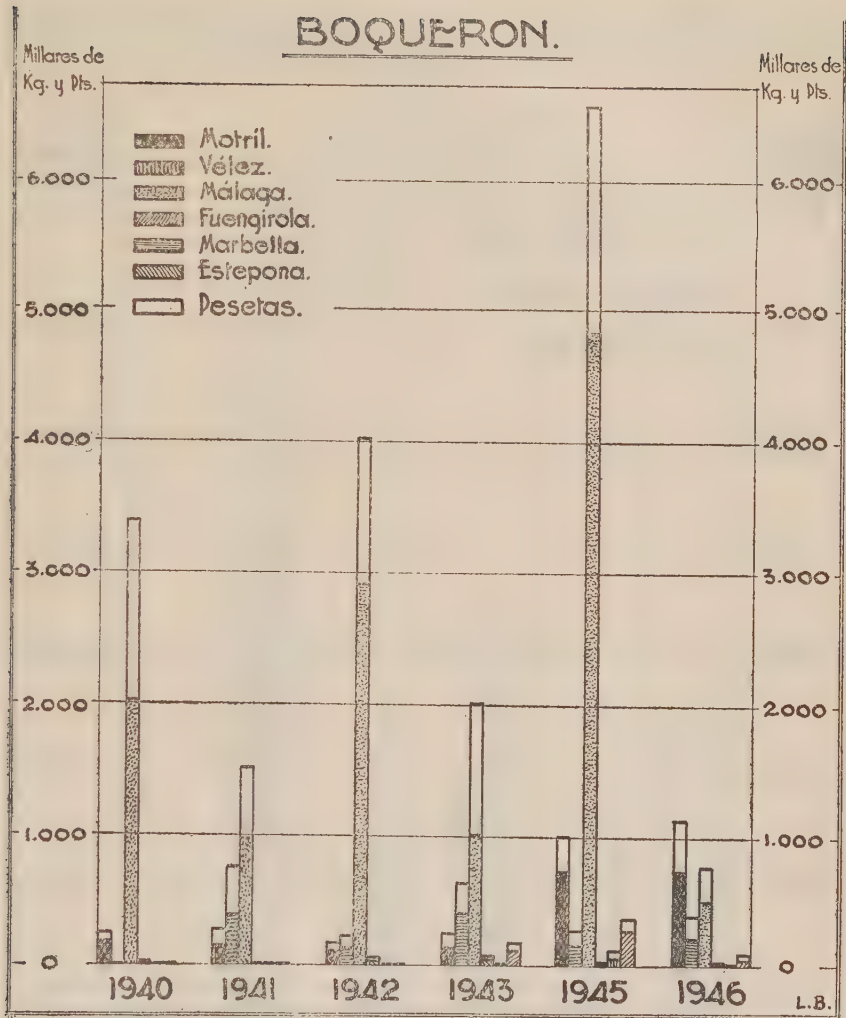


Fig. 49. - Peso y valor del boquerón pescado en los diversos Distritos de la Provincia marítima de Málaga.

En la Fig. 49 se comparan el peso y el valor del boquerón capturado en los diversos Distritos de la Provincia en el período 1940-1946: el de Málaga va siempre a la cabeza, salvo en 1946, en que fué superado por Motril; el segundo lugar corresponde unos años a Motril (1940, 1945) y otros a Vélez-Málaga (1941, 1942, 1943). La producción de Málaga sufre bruscas alternativas, con descensos en 1941, 1943 y 1946 (mínima de los años estudiados) y aumentos alternantes, que van progresivamente creciendo y culminan en 1945 con una pesca de cerca de 5 millones de kilos.

La pesca de Estepona y de Marbella es casi insignificante, pese a su proximidad al famoso Banco de las Bóvedas.

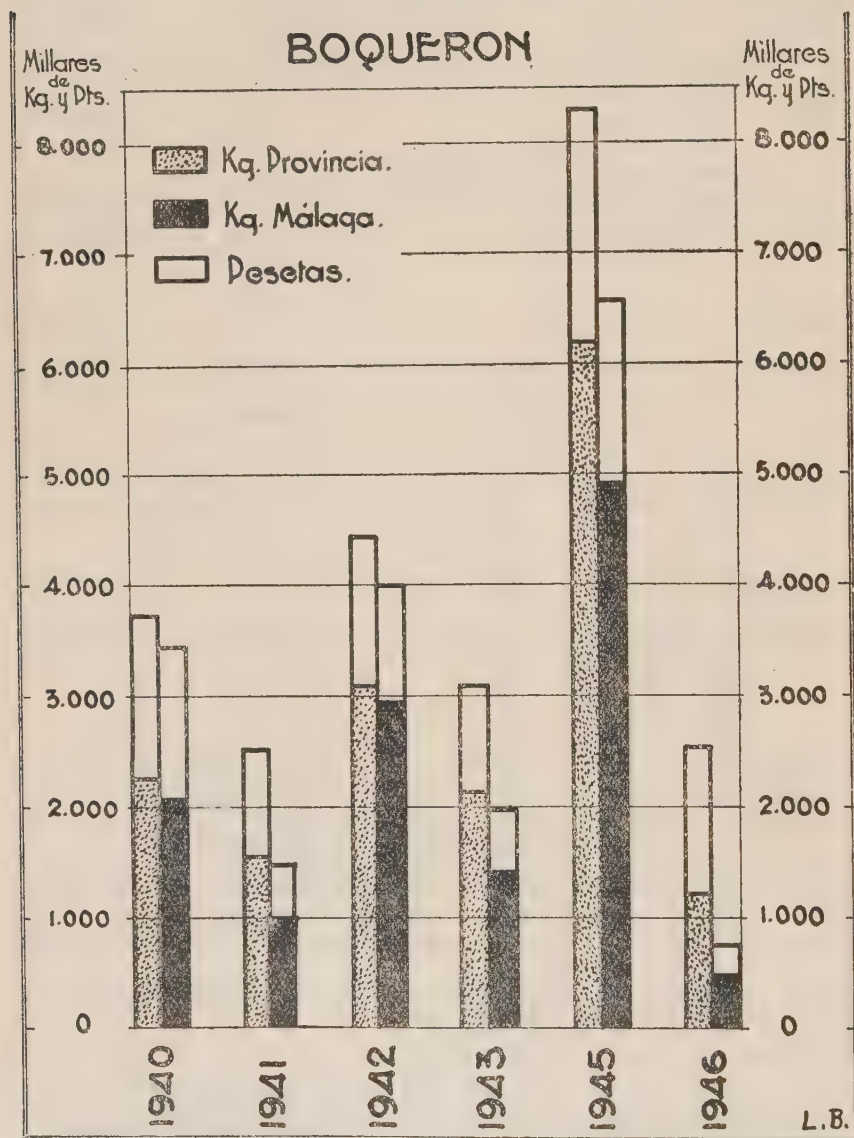


Fig. 50. — Peso y valor del boquerón en la Provincia marítima de Málaga y en el Distrito de la Capital.

La comparación del boquerón pescado en Málaga con el obtenido en su Provincia se pone de manifiesto en la gráfica de la Fig. 50, advirtiéndose como la capital consigue casi tanta

cantidad como todos los demás Distritos juntos de su jurisdicción: únicamente en 1946 su producción desciende a menos de la mitad de la del resto de su zona.

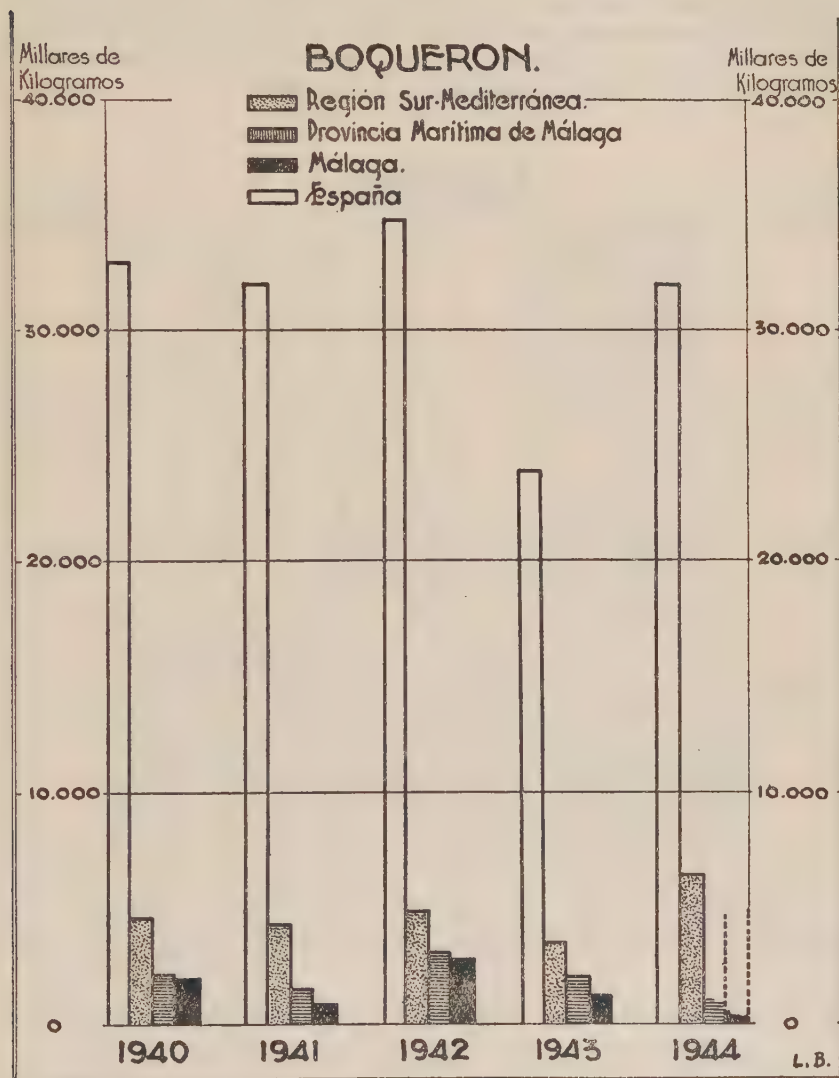


Fig. 51. — Peso del boquerón pescado en toda España (incluidas Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla), en la Región Sur-Mediterránea, en la Provincia marítima de Málaga, y en Málaga, en los años indicados.

Finalmente, por lo que respecta al boquerón, en la Fig. 51 se comparan la producción de toda España (incluidas Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla), la de la Región Sur-Mediterránea, la

de la Provincia marítima de Málaga y la del Distrito de esta capital, en 1940-1944. La Provincia de Málaga produce, aproximadamente, la mitad o más de todo el boquerón que se pesca en la Región Sur-Mediterránea, salvo en 1941; comparada con el resto de España ocupa un lugar destacado, aunque no el primero, según se indicó en el Capítulo I de este trabajo, pese a la fama de Málaga como «tierra de los boquerones».

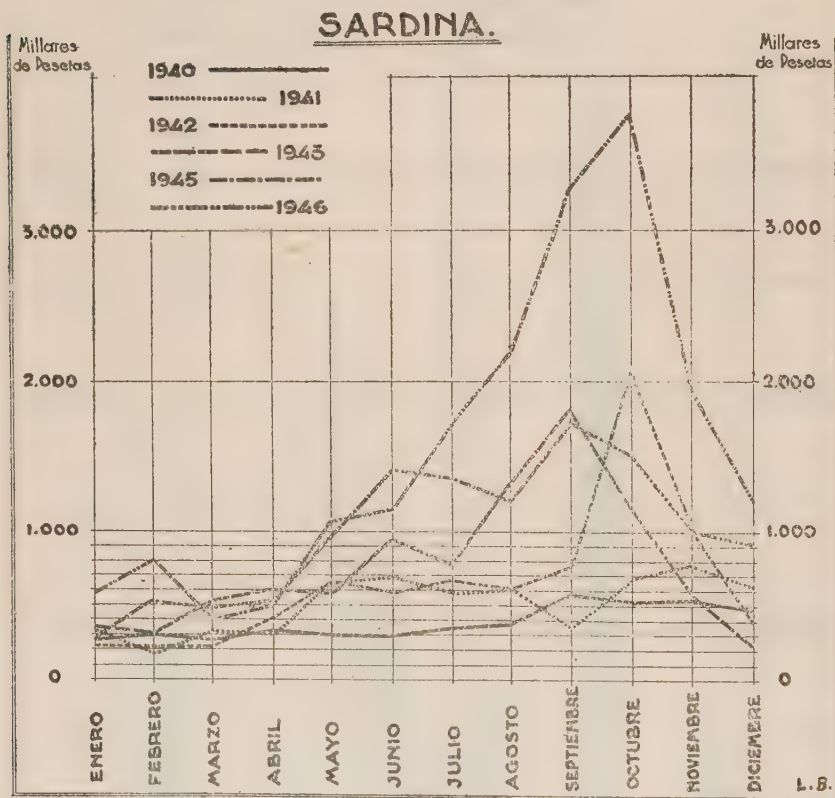


Fig. 52. — Provincia marítima de Málaga. — Valor en pesetas, por meses, de la sardina capturada en los años indicados (faltan datos de 1944).

Estudiadas en el Capítulo II las oscilaciones mensuales del peso de la sardina capturada en la Provincia marítima de Málaga (Figs. 4 y 5), comparamos aquí las de su valor en la gráfica de la Fig. 52, en un todo semejantes a los ponderales, aunque bastante menos acusadas por las mismas razones expuestas al tratar del boquerón: la abundancia de sardina implica el descenso de su precio.

La Fig. 53 se ha trazado con los datos mensuales de la sardina desembarcada en el Distrito de Málaga. El mínimo de los meses de Enero a Abril es muy constante, así como el rápido aumento de Mayo, y el máximo, relativo o absoluto, de Junio; las cifras descienden en Julio-Agosto y suben, en general, en Septiembre-Octubre, para volver a bajar a fines del año.

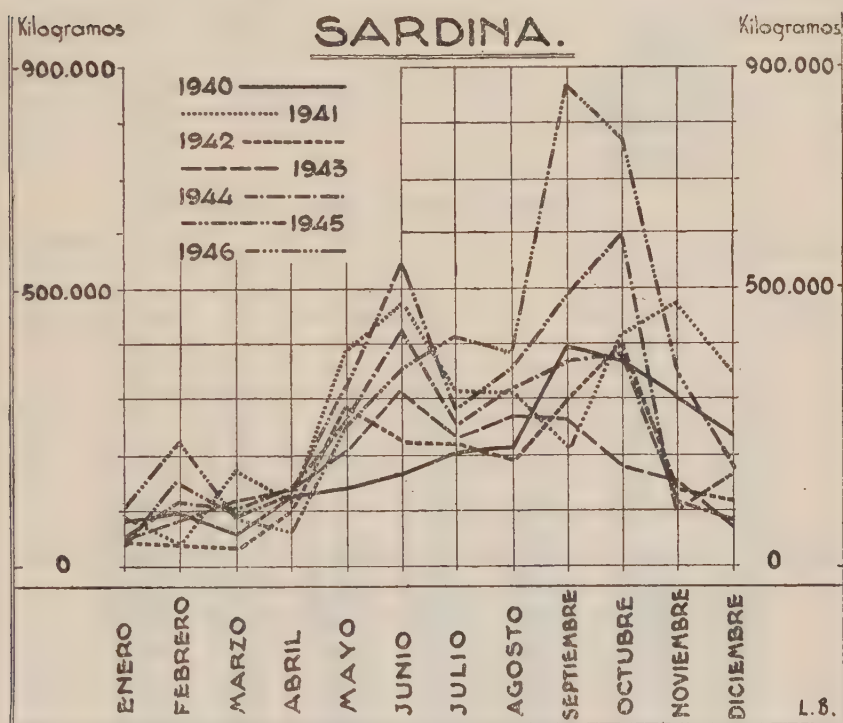


Fig. 53. — Peso de la sardina capturada en el Distrito de Málaga, por meses, en los años indicados.

El peso y valor de la sardina capturada en los diversos Distritos de la Provincia marítima malagueña se exhiben en la Fig. 54: Málaga alcanza siempre la primacía, salvo en 1943, año en que fué sobrepasada por Estepona; ésta (1942, 1944, 1945, 1946) y Motril (1940, 1941) alternan en ocupar el segundo lugar; la pesca de Fuengirola, aunque mejorada en los últimos años, permanece poco importante.

La gráfica de la Fig. 55 indica la relación entre la sardina capturada en toda la Provincia y la del Distrito de la capital:

ésta, que representaba hacia 1940-1941 las tres cuartas partes, próximamente, del rendimiento provincial, descende en 1942-1944 a la mitad o menos, disminución relativa que continúa en 1945 y 1946.

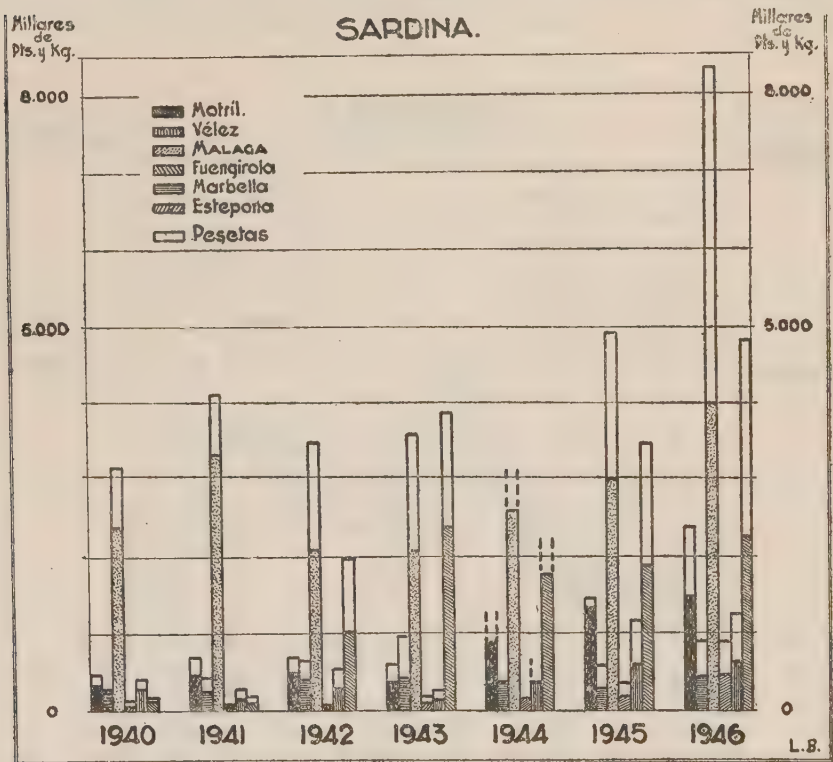


Fig. 54. — Peso y valor de la sardina capturada en los diversos Distritos de la Provincia marítima de Málaga (faltan datos del valor en 1944).

En la misma Fig. 55 hemos señalado el peso total del boquerón conseguido en la Provincia marítima de Málaga para compararlo con la sardina capturada en los mismos años: el rendimiento de aquél es siempre inferior, como ocurre en toda España, al de ésta, oscilando la diferencia, aproximadamente entre una octava parte (1946), la mitad o menos (1941, 1943) y las tres cuartas partes (1940, 1942). A esta comparación aludíamos, en el Capítulo I, al afirmar que la supremacía otorgada al boquerón malagueño por el vulgo no está justificada. O sea, que el boquerón lleva la fama... y la sardina es la que vence en la contienda!

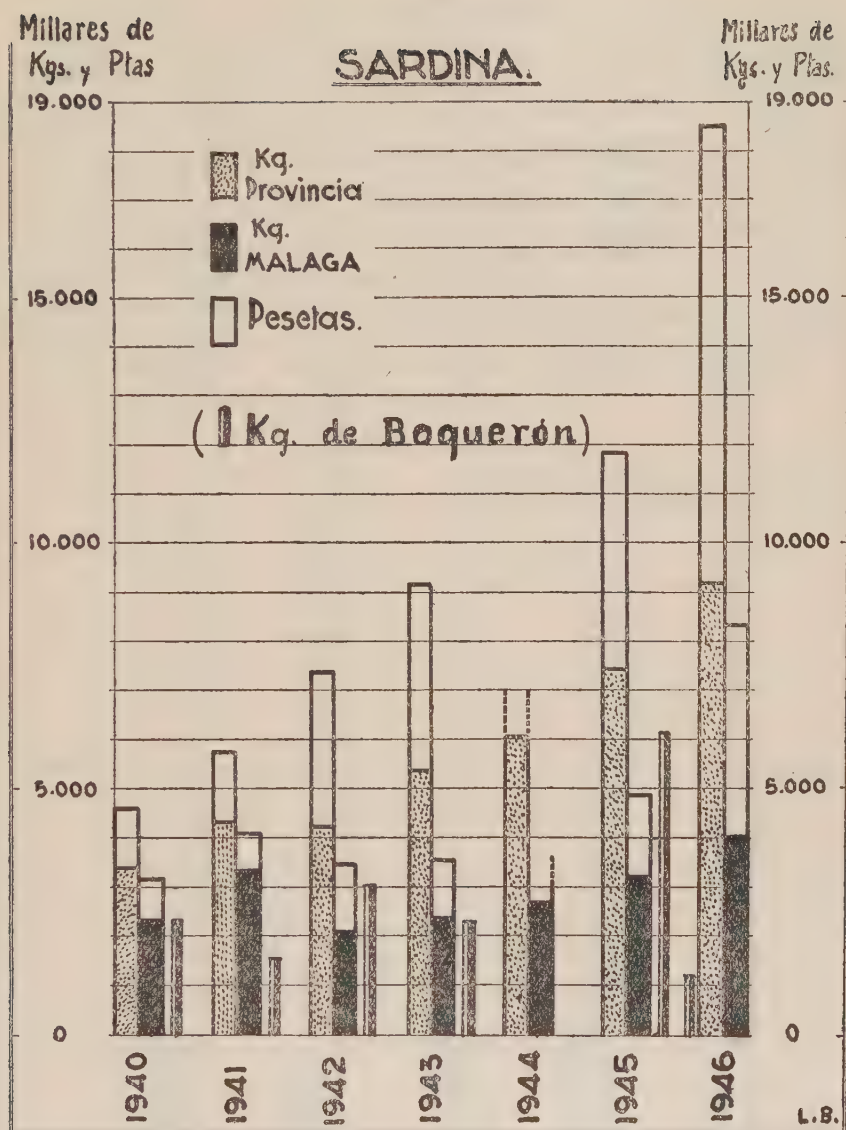


Fig. 55. — Peso y valor de la sardina en la Provincia marítima de Málaga y en el Distrito de la capital. Para comparación se indica el peso del boquerón, en los mismos años, en toda la Provincia.

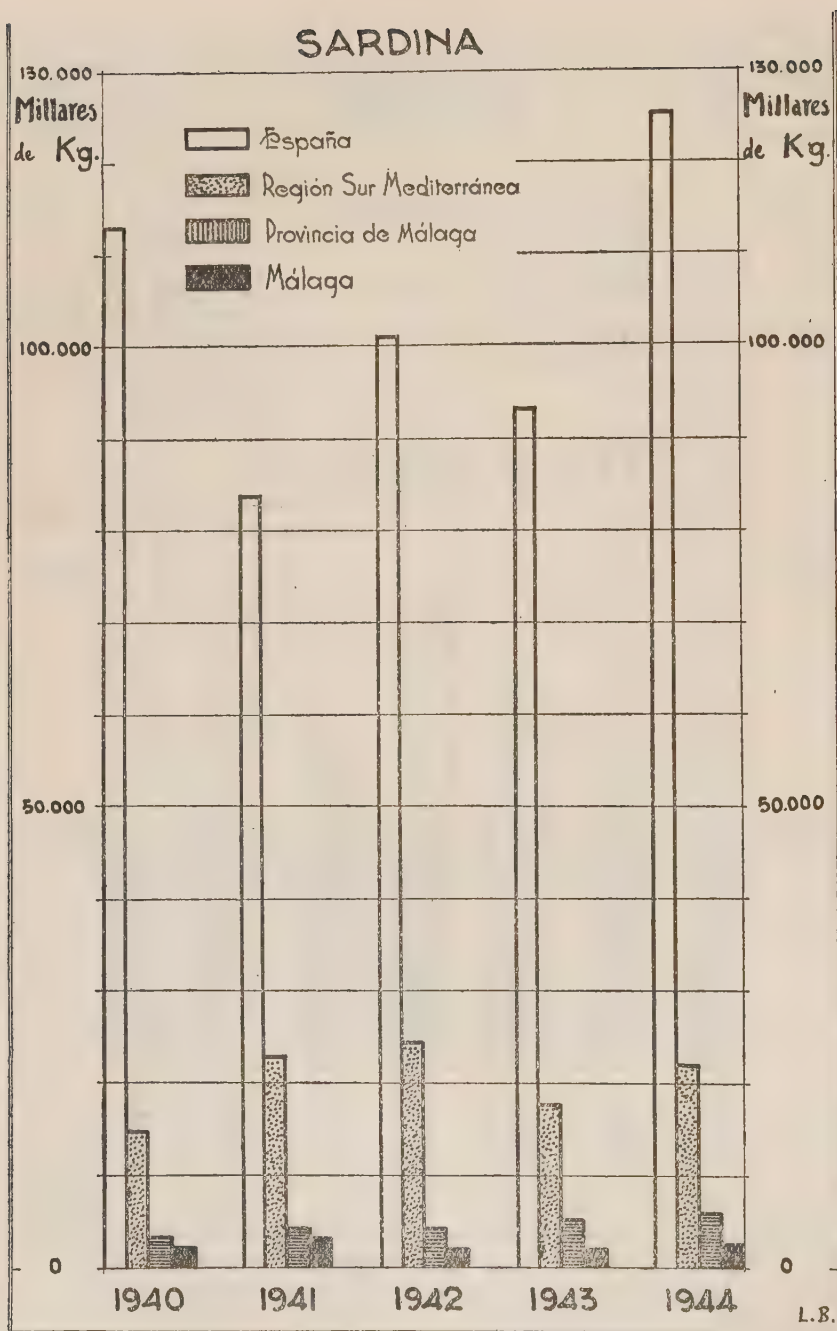


Fig. 56. — Peso de la sardina capturada en España, en la Región Sur-Mediterránea, en la Provincia marítima de Málaga, y en el Distrito de Málaga.

Finalmente, en la Fig. 56 se compara el peso de la sardina capturada en toda España (incluidas Baleares, Canarias, Ceuta y Melilla) con la obtenida en la Región Sur-Mediterránea, en la Provincia marítima de Málaga y en el Distrito de esta capital. Las cifras de la Provincia malagueña parecen mediocres en relación con las de la Región Sur-Mediterránea, puesto que oscilan, poco más o menos, entre un quinto (1941, 1942), un cuarto (1940) y menos de un tercio, cuando son más favorables (1943, 1944). No dan, pues, idea exacta de su positiva riqueza sardinera, y ello es debido, repitámoslo, a que gran cantidad de la sardina pescada en sus aguas, en el notable Banco de Estepona, es llevada a otros lugares, en cuyas estadísticas aparece, tales como Algeciras, capital de otra Provincia marítima de la misma Región, o Barbate, perteneciente a la Región Sur-Atlántica.

Málaga, Laboratorio Oceanográfico.
Agosto 1947 - Mayo 1948.

ERRATAS MÁS IMPORTANTES

PÁGINA	LÍNEA	DICE:	DEBE DECIR:
6	6	en siglo I	en el siglo I
6 Nota 1	2	antigüedad.—Inves- tigación y Progreso»,	antigüedad».—Inves- tigación y Progreso,
9	32	Clupéidos	Clupeidos
9 Nota 2	1	Clupéidos	Clupeidos
9 Nota 2	2	Engraúlidos	Engráulidos
10 Nota	8	diámentro	diámetro
14 Nota 2	2	Soc. Esp. Nat.	Soc. Esp. Hist. Nat.
24	5	<i>tralla del ploma</i>	<i>tralla del plomo</i>
28	16	<i>calomeras</i>	<i>caloneras</i>
30	26	pasado algunos	pasados algunos
44 Nota 2	4	agrademos	agradecemos
52	8	que al de aquellas	que el de aquellas
53 Fig. 26	7	C'': chumera	C'': chumacera
70	Escala de la Fig. 35	0 5 8 cm.	0 10 16 cm.
72	10	<i>ramadores</i>	<i>armadores</i>
80	19	y otros dos	y otras dos
81	8	al rededor	alrededor
105	5	1941, 1942,	(1941, 1942,
Lámina IV	Fig. 2	Fotos (L. BELLÓN)	(Fotos L. BELLÓN)

Í N D I C E

	Págs.
Prefacio.	3
CAPÍTULO I	
Consideraciones generales sobre la pesca del boquerón y de la sardina	5
1. - Boquerón	8
2. - Sardina	9
CAPÍTULO II	
Lugares y épocas de pesca	12
CAPÍTULO III	
Métodos de pesca, artes, embarcaciones, técnica de la pesca	21
1. - Jábega	21
2. - Sardinal	44
3. - Traña	66
CAPÍTULO IV	
Utilización de los productos de la pesca	82
1. - Consumo en fresco	82
2. - Conservación del boquerón	84
A. - Salazón	85
B. - Salazón en filetes o rollos enlatados	86
C. - Conserva en vinagre, al natural	87
D. - Conserva en vinagre, con aceite	88
E. - Boquerones fritos	88
F. - Otras preparaciones	89
3. - Conservación de la sardina	90
A. - Salazón	90
B. - Conserva en aceite de oliva	94
C. - Escabeche	97
D. - Otras preparaciones	97
4. - Productos secundarios	97
A. - Guano	98
B. - Aceites de pescado	98
5. - Fábricas y su personal	99
CAPÍTULO V	
Estadísticas de producción	102
Erratas más importantes.	114

L A M I N A S

L Á M I N A I

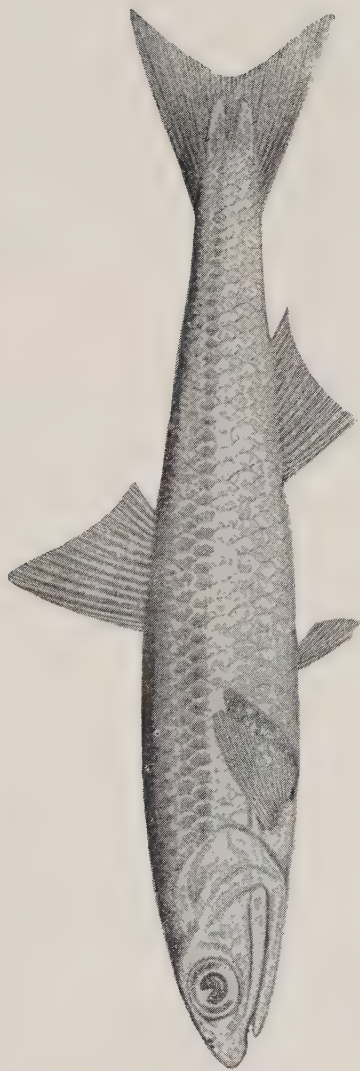


Fig. 1. - Boquerón (*Engraulis encrasicolus* (L.))
(de L. LOZANO).

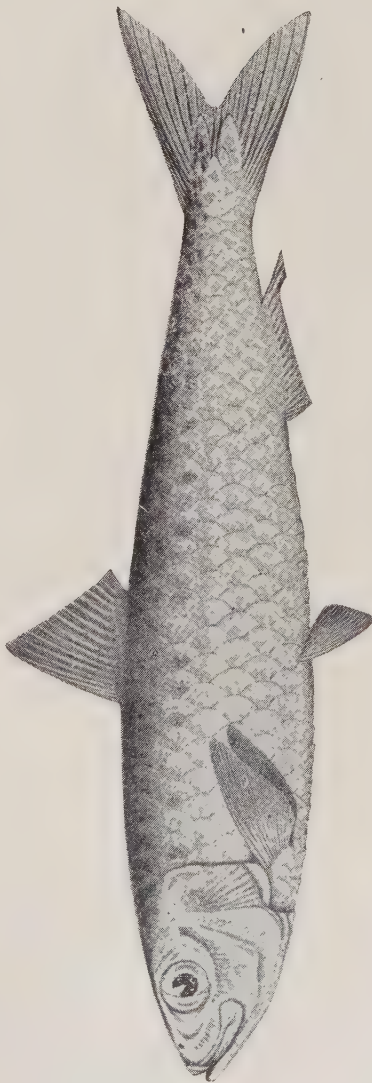
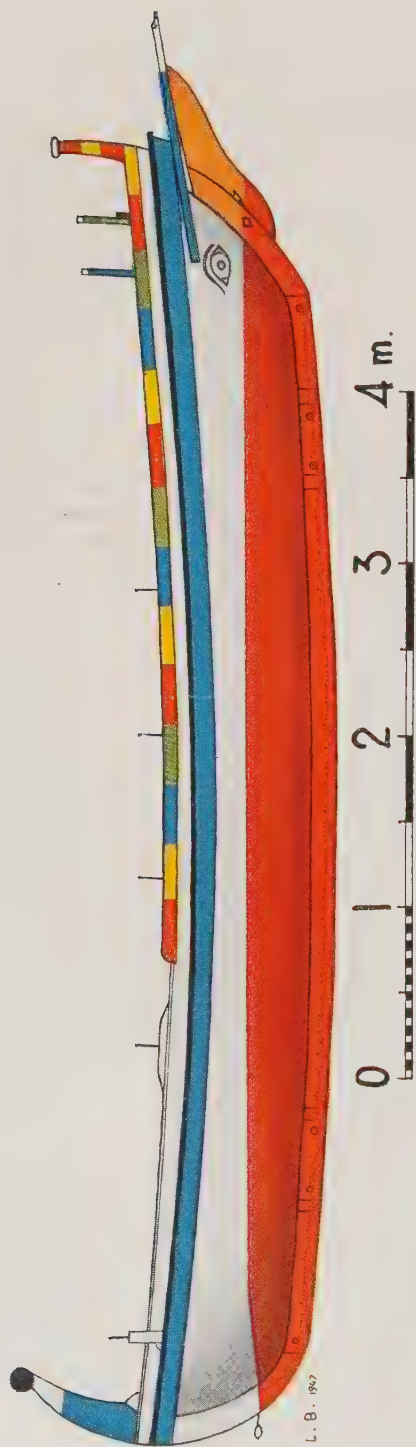


Fig. 2. - Sardina (*Sardina pilchardus* (Walb.))
(de L. LOZANO).

(Se representan ambas especies del mismo tamaño para facilitar la comparación de sus proporciones)

L Á M I N A I I



Barca de jábega.

L Á M I N A I I I



Fig. 1 - Pintura de asunto popular en una barca de jábega de la Malagueta.



Fig. 2. - En la aleta de babor de la misma barca luce otra pintura de tema popular. - (Fotos L. BELLÓN)

L Á M I N A I V



Fig. 1. - Barca de jábega iniciando la calada del arte. (Foto L. BELLÓN).



Fig. 2. - Jabegote halando de la jábega. (Foto J. DENIS).

L Á M I N A V



«El copo», cuadro al óleo del laureado pintor malagueño D. José BLANCO CORIS, fechado en 1887, cuyo original se ha perdido. Representa la salida del copo en la playa de San Andrés; al fondo se ven la Farola y el puerto de Málaga. El lienzo, enorme según el gusto de la época, media 8 por 3,5 metros, y fué entregado a la Excm. Diputación Provincial de Málaga como resultado de la pensión en Roma concedida al autor. (Fotocopia L. BELLÓN de una pálida fotografía de entonces).

L Á M I N A V I



Fig. 1. – Jabegotes varando la barca de jábega.



Fig. 2. – Barquillas de sardinal varadas en la playa de El Palo.
Fotos (L. BELLÓN).

L Á M I N A V I I



Fig. 1. - Barquillas de sardinal varadas en la playa de El Palo (Málaga).



Fig. 2. - Tornos para varar las barquillas de sardinal en el Palo.
(Fotos L. BELLÓN).



Fig. 1. - Red de traña extendida en el dique de Levante del puerto de Málaga: en primer término uno de sus cabeceros.

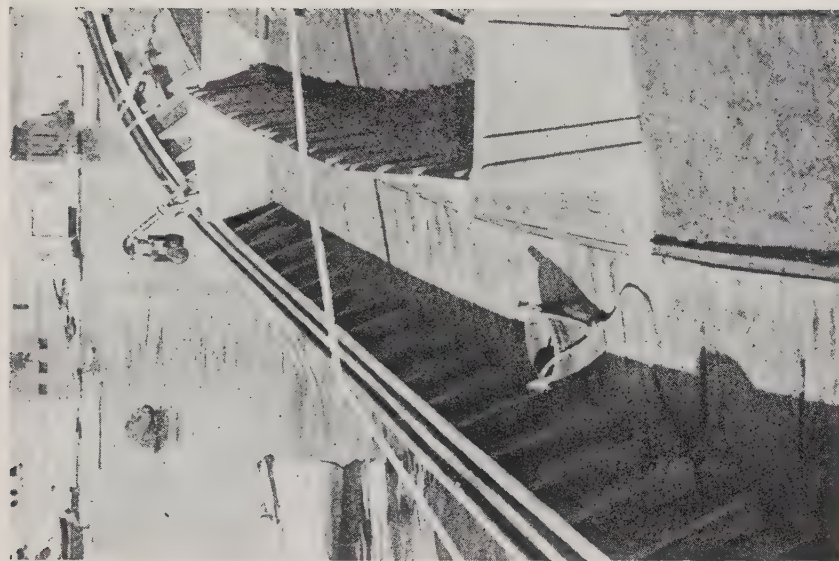


Fig. 2. - «Corredor» de una embarcación de traña, donde se estiba el arte; de la borda sobresale la cruceta con sus dos pastecas.

L Á M I N A I X

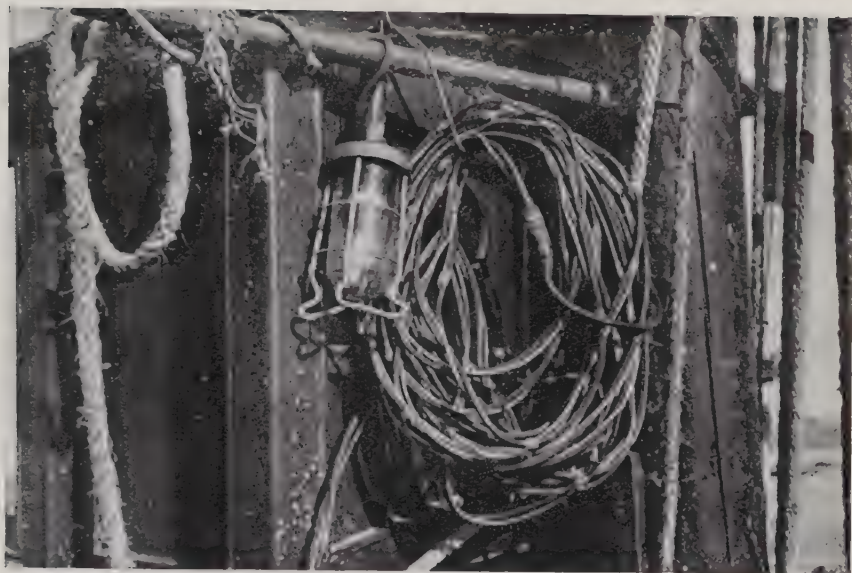


Fig. 1. - Luz submarina de una traíña.



Fig. 2. - Traíña entrando en el puerto de Málaga: lleva a remolque sus botes lucero y cabecero; en primer término un bote lucero. (Fotos L. BELLÓN).

L Á M I N A X



Fig. 1. - Bote cabecero de una traíña.

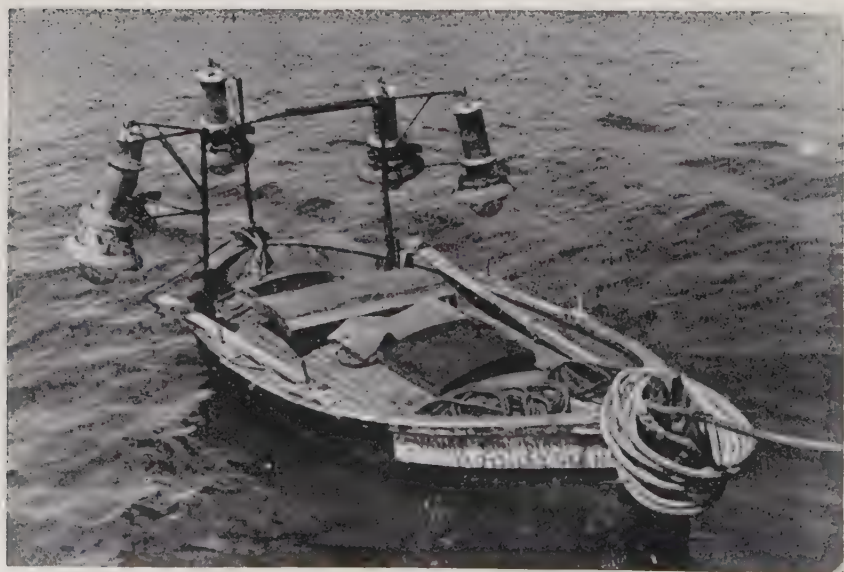


Fig. 2. - Bote lucero de una traíña. - (Fotos L. BELLÓN).



Fig. 1. - «El Cenachero», cuadro pintado al óleo, en 1877, sobre tabla (52 x 37 cm.), por el ilustre artista malagueño D. Leoncio TALAVERA, propiedad del Excmo. Ayuntamiento de Málaga.



Fig. 2 - Detalle del mismo cuadro.

L Á M I N A X I I



Fig. 1. - Espetones de sardina.



Fig. 2. - Moraga. - (Fotos L. BELLÓN).

L Á M I N A X I I I



Fig. 1. - Nave de una fábrica de conservas de pescado de Málaga. En primer término se ven un espiche de barrotes, un espiche de plato, un banquillo, un frutero, una canasta y un tabal vacío; en segundo término la prensa de jaula para el guano, los borriquetes altos y bajos, y detrás de ellos las prensas para la sardina salada o arencas.



Fig. 2. - Otra vista de la misma fábrica. En primer término, una parrilla de cocer sardina al vapor; detrás el carrillo para meter las parrillas en el autoclave, que se ve al fondo, así como su caldera. - (Fotos L. BELLÓN).

- 17.—Emma BARDÁN, F. de P. NAVARRO y O. RODRÍGUEZ: «Nuevos datos sobre la sardina del Mar de Alborán (Agosto de 1948 a marzo de 1949)».
- 18.—Campañas del «XAUEN» en 1947 y 1948 en el Mar de Alborán y en el Estrecho de Gibraltar.—Registro de operaciones.
- 19.—Luis BELLÓN y Emma BARDÁN DE BELLÓN: «Algunos datos sobre los *Thunnidae* de Canarias».
- 20.—José AMENGUAL-FERRAGUT: «Ensayo de sistemática biocenótica aplicada al estudio de los yacimientos de moluscos, con un estudio inicial de los yacimientos de la ría de Noya».
- 21.—M.^a Luisa GONZÁLEZ-SABARIEGOS: «Introducción al estudio de la transparencia del agua del mar».
- 22.—Buenaventura ANDREU: «Sobre la presencia de dos cercarias en el ovario de almeja (*Tapes aureus* Gmelin) de la bahía de Santander».
- 23.—Campañas del «Malaspina» en 1947 y 1948 en aguas del Sáhara, desde Cabo Juby a Punta Durnford.—Registro de operaciones.
- 24.—Emilio ANADÓN: «Sobre la sustitución alternativa en el litoral gallego de los llamados peces emigrantes (sardina, espadín, anchoa y jurel)».
- 25.—E. JIMENO, S. MEDINA-CASTELLANOS y J. ARAVIO-TORRE: «Contribución al estudio de las pinturas submarinas para barcos de acero. II. Estudio de la protección activa de los pigmentos».
- 26.—MIGUEL OLIVER: «Estudios sobre el espadín (*Clupea sprattus* L.) de la costa noroeste de España».
- 27.—Josefa SANZ-ECHEVERRÍA: «Notas sobre otolitos de peces procedentes de las costas del Sáhara. Segunda parte».
- 28.—Guillermo COLOM: «Exploración oceanográfica del Africa Occidental. Estudio de los Foraminíferos de muestras de fondo recogidas entre los cabos Juby y Bojador».
- 29.—Joaquín GÓMEZ DE LLARENA: «Exploración oceanográfica del Africa Occidental. Observaciones sobre los sedimentos recogidos entre los cabos Juby y Bojador».

NOTA: Pedidos y correspondencia al Sr. Secretario del Instituto Español de Oceanografía, Alcalá, 27. Madrid.

